مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية ISSN 2602-7321/ EISSN 2773- 2649

السنة: 2026 المجلد: 09 العدد: 01 ص- ص: 286-323

النمذجة التنبؤية لنيّة الشراء مدعومة بخوارزميات الذكاء الاصطناعي التوليدي «الانتقال الديناميكي من اقتصاد شد الانتباه إلى اقتصاد النيّة»

طارق قندوز *[1]، جامعة تبوك، المملكة العربية السعودية، tguendouz@ut.edu.sa

تاريخ إرسال المقال: 2026/01/04 تاريخ قبول المقال: 2026/04/14

الملخص:

تتناول هذه الورقات البحثية قضية تسويقية مهمة وحيوية، تتمثل في دراسة محددات السلوك الاستهلاكي، وفهم سيكولوجيا وسوسيولوجيا القرار الشرائي كميزة تنافسية إستراتيجية، على ضوء التطورات العميقة والتحولات الجذرية، وضمن ديناميكيات الحوسبة الإلكترونيّة وسياقات الأنظمة السيبرانيّة المادية. فإن المسوق المهني والتاجر الطموح يتطلع إلى توليد المبيعات الإضافية وترقية الهوامش الربحية عن طريق زيادة منسوب الرضا والولاء. وقد توصلت الدراسة إلى أن الإدارة التسويقية لا تألُ جهدا في تطويع تقنيات المعلومات والآلات المتعلمة، وتسخير خوارزميات الذكاء الاصطناعي التوليدي عموما، والنماذج اللغوية الكبيرة والمساعدين الافتراضيين على وجه التعيين، وذلك من أجل توقع احتياجات ومتطلبات المتسوقين في إطار إدارة تجرِبة العملاء والتخصيص الفائق، ولاسيّما عقب ميلاد عصر اقتصاد النيّة كامتداد لاقتصاد الانتباه، حيث ساهمت الابتكارات الحاسوبية في رفع كفاءة وفعّالية النمذجة التنبؤية للنيّة الشرائية، وما يترتب عنها من ازدهار لمؤشرات الأداء التسويقي على غرار القيمة الأبدية للعميل ومعدل الاحتفاظ، لكن في المقابل ثمة تحديات خطيرة تكتنف هذه المستهدفات، وهو ما يعرف بالمسؤولية الأخلاقية وحماية الخصوصية والاستقلالية.

الكلمات المفتاحية: سلوك المستهلك، نيّة الشراء، ذكاء اصطناعي توليدي، اقتصاد النيّة، نمذجة تنبؤية.

Abstract:

These research papers address an important and vital marketing issue, which is the study of the determinants of consumer behavior and understanding the psychology and sociology of the buying decision as a strategic competitive advantage, considering the profound developments and radical transformations, and within the dynamics of electronic computing and the contexts of physical cyber systems. The professional marketers and ambitious merchants aspire to generate additional sales and improve profit

* طارق قندوز

margins by increasing the level of satisfaction and loyalty. The study concluded that marketing management spares no effort in harnessing information technologies and learning machines, and exploiting generative artificial intelligence algorithms in general, and large language models and virtual assistants in particular, in order to anticipate the needs and requirements of shoppers within the framework of customer experience management and hyper-personalization, especially after the birth of the era of the intention economy as an extension of the attention economy, where computer innovations contributed to raising the efficiency and effectiveness of predictive modeling of purchasing intention, and the resulting prosperity of marketing performance indicators such as Customer lifetime value and the retention rate, but on the other hand there are serious concerns and challenges surrounding these targets, which is known as ethical responsibility and the protection of privacy and independence.

Key words : Consumer Behavior, Purchase Intention, Generative AI, Intention Economy, Predictive Modeling.

المقدمة:

بادئ ذي بدء، يمكن القول إن تأثيرات المنظومة السيبرانيّة والحاسوبية « Cyber and Computer System» على النشاط التسويقي أصبحت واضحة وجليّة أكثر من أي وقت مضى، فالقرار التسويقي يكاد يكون معتمد على قواعد البيانات السحابية، والأنظمة الخبيرة، والبرمجيات المتقدمة. حيث أدى التحول الرقمي إلى ظهور أساليب تسويقية أكثر حداثة وفعّالية، خصوصا مع الموجة الرابعة والجيل الخامس للثورة الصناعية، والمجتمعات فائقة الذكاء، ونتيجة للتسابق المحموم بين المتنافسين والمتعاملين في الأسواق المستهدفة، فقد صار لزاما تبني أدوات التسويق التكتيكي المعزز بالذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وتحاليل البيانات الضخمة، فإن أتمتة المزيج التسويقي لمواجهة تحديات المنافسة القائمة على الحوسبة الرقمية فرضت نفسها بنفسها. وبالفعل، فإن إدارة المنتجات والعلامات التجارية، وسياسات التسعير الذكي، والاتصالات الترويجية والصناعة الإعلانيّة، والخِدمات اللوجستية وقنوات التوزيع المادي، لا يمكنها تحقيق المطلوب منها بمعزل عن الاستفادة من علوم الكمبيوتر والحاسبات الآلية، فهذه الأخيرة تمنح للمسوقين إمكانات رهيبة في تعزيز النتائج المالية والمحاسبية، والتي تعطي إشارات إيجابية على الاستدامة والبقاء في السوق.

إن تفقد ما يريده ويحبه العملاء، وملامسة ما يحتاجونه ويرغبون فيه من المسائل التي لا نقاش فيها في منطق التسويق الرشيق والتكيفي الرامي إلى التميز والنجاح، وكلما خصصت منظمات الأعمال ميزانيات تسويقية سخية لإنفاقها على استطلاعات الرأي والبحوث المسحية لمعرفة انطباعاتهم ومواقفهم دلّ ذلك على احترافية ومهنيّة جهاز التسويق، ذلك أن الدراسات أثبتت بما لا يترك مجال للشك أن الجدوى من جس نبض

أذواق وتوقعات العملاء مضمونة العائد على الاستثمار، حيث تسعى الشركات وكبار مسؤولي التسويق والمبيعات إلى استنباط كيفية تصرف المتسوق، واستنتاج طريقة تفكيره، وتتبعه قبل وأثناء وبعد الشراء، والعمل الدؤوب على فهم تفاعلاته في رحلته الاستهلاكية، لما لذلك من عواقب كبيرة على تحقيق المستهدفات الكمية والكيفية، فإن تقييم الأداء التسويقي عمل مستمر ومتواصل يحتاج إلى محكات لقياس مدى التقدم في احراز النتائج المسطرة وإنجاز المخططات المرسومة، إذ تعتمد كثير من المؤشرات على التحليل النفسي الاجتماعي «Psychosocial Analysis» لسلوك المستهلك، على غرار السعادة والاشباع، وتكرار الشراء، وقيمة عمر العميل، ودورة حياته، وصولا إلى معدل الاحتفاظ بالعملاء واستبقائهم.

يؤدي التسويق الاستباقي بآلياته ووسائله المتطورة إلى الغوص في أعماق دماغ العميل، والغاية من هذا التعمق هو محاولة اكتشاف نيّة الشراء، وبالتالي يصبح من اليسير على مهندس البرنامج التسويقي تهيئة خريطة الطريق المناسبة، إذ يمكن ذلك تخصيص الجهود والأنشطة التي تلتئم وتتسق مع ما يعتزم العميل شراءه، وتزداد أهمية هذه المعطيات في مجال التسويق الرقمي والتجارة الإلكترونيّة، وذلك بالنظر إلى الانفجار المعلوماتي «Information Explosion» وزيادة انتشار استخدام مواقع الويب ومحركات البحث، ومنصات التواصل الاجتماعي، وإعلانات جوجل والبريد الإلكتروني، وتطبيقات المحتوى الرقمي، وخوارزميات الدردشة الصوتية، وإلى غير ذلك من الوسائط الاتصالية والقنوات الرقمية، فلقد تحولت الأسواق من حيز فيزيائي للتبادل التجاري إلى نقاط افتراضية تباع وتشترى فيها البضائع والسلع والخِدمات على نطاق مفتوح، وتشير الاحصائيات والأرقام إلى النمو المتسارع للتسويق عبر الأنترنت والتسوق أونلاين، وانتقلت الدراسات النفسية والاجتماعية لفهم تأثير المزيج التسويقي عبر الأنترنت في سلوك المستهلك الرقمي، وهذا يجر إلى تحري وتقصي النيّة الشرائية عبر المتاجر ونقاط البيع الإلكترونيّة.

وفي هذا السياق، ومع التقدم العلمي والتطور التقني في مجال الحوسبة الرقمية وتحليل المشاعر الآخذ في النمو بوتائر قياسية غير مسبوقة، ومع ارتفاع استخدام الأنترنت عالي السرعة وشبكات الجيل الخامس، حيث تؤدي التقنيات التحويلية «Transformational Technologies» كتغيرات ثورية دورا بارزا في ترفيع الأداءات التنافسية والقدرات التسويقية من منظور التحليل والنمذجة التنبؤية لنيّة الشراء، أي قياس واستشعار تلميحات وبوادر الشراء، حيث تمخض عن تسخير الخوارزميات والأتمتة والتعلم الآلي، والتحول الديناميكي نحو الذكاء الاصطناعي التوليدي بروافده كنماذج اللغة الكبيرة والمساعدين الافتراضيين ولادة ما يعرف في الأدبيات المعاصرة باقتصاد النيّة، الذي يعتبر تطورا تراكميا لاقتصاد شد الانتباه، وهذا النمط يعد سيف ذو حدين، فمن جهة يتفتق عن فرص استثنائية ومكاسب طويلة الأمد، خصوصا فيما يعرف

بالتخصيص الفائق كميزة تنافسية مستدامة منبثقة من الإدارة الذكية لتجارِب وتفاعلات العملاء ورحلاتهم الشرائية، وبناء علاقات أقوى وأفضل مع الجمهور المستهدف، ومن جهة أخرى تعتريها طائفة من الهواجس والمخاوف ذات الصلة بالالتزامات الأخلاقية والقانونيّة في المقام الأول، وبخاصة النزعة المادية القائمة على التلاعب العاطفي، وانتهاك الخصوصيات والحريات الفردية.

في هذه الورقات البحثية، سوف نلقي الضوء على تداعيات وعواقب إيلاج تقنيّة الذكاء الاصطناعي التوليدي في مراكز صنع القرار التسويقي للحصول على رؤى مستنيرة، بخصوص تلمس وتتبع إرهاصات النيّة الشرائية في الوقت الحقيقي، ولا شك أن هذه المسألة شائكة ومعقدة للغاية، فهي تحتاج إلى مهارة حاسوبية فائقة واتقان لنماذج معالجة البيانات والتحليل الاحصائي، وعلى الرغم من صعوبة المهمة إلى أن ثمة محاولات حثيثة ومساعي كثيفة لتطويع خوارزميات الذكاء الاصطناعي وتكييف نماذج اللغة الكبيرة والمساعدين الافتراضيين في حقل سلوك المستهلك، حيث إن تسخير الأنظمة السيبرانيّة المادية والابتكار الرقمي كموارد إستراتيجية لمصلحة المسوق يتمخض عنها فوائد عظيمة جدا، حيث يمكنه إذا أحسن استغلالها ببصيرة فسوف يحول التحديات إلى فرص طويلة الأجل تؤدي إلى تعظيم القيمة المسلمة للعميل، وتحقيق الدخل الإضافي لمنظمة الأعمال. فالاستثمار في مجموعات البيانات المعقدة والضخمة، وهو مجال سريع النمو والتطور يعرف ارتفاعا ملحوظا واتجاها قويا، وطالما الكلام عن اقتصاد النيّة فإن استخلاص إشارات النيّة بدقة، كمقدمة لمعرفة سمات وأنماط سلوك المستهلك، مما يؤدي إلى راحة المستهلك وتحسين الأعمال، وتحقيق أفضل النتائج التسويقية «Marketing Outcomes» عقب ذلك، لكن الاعتبارات الأخلاقية المحيطة بخصوصية البيانات والشفافية أمر بالغ الأهمية في المشهد الرقمي الديناميكي.

المبحث الأول: التداعيات السيبرانيّة والانعكاسات الحاسوبية على البيئات التسويقية والأسواق المستهدفة

المطلب الأول: الفكر التسويقي الحديث القائم على تقنيات المعلومات والاتصالات والابتكارات الإلكترونيّة

إن فلسفة التسويق المعاصر «Contemporary Marketing Philosophy» بمهاراته وفنونه التنافسية، يتمتع بسيمياء بالغة الأهمية تتمثل في رشاقته وقدرته الديناميكية على الاستجابة اللحظية والناجعة مع التغيرات الناتجة عن التطور التقني والتقدم العلمي الآخذ في الازدهار والرواج، حيث تمكن مديرو التسويق والمبيعات، ومهندسو عملية القرار التجاري من تطويع ممارساتهم ومبادراتهم بشكل جذري مع نظم

المعلومات، وشبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية، والأقمار الصناعية، ومعالجات المواد السمعية والبصرية، والوسائط الرقمية، وأجهزة الراديو والتلفزيون، والهواتف الذكية، والحواسيب المحمولة، والأنترنت والإنترانت والإكسترانت، وغيرها. وإن الباعث لتكييف عمليات وموارد تسويق السلع والخِدمات مع هذه التقنيات الشائعة ذات النفوذ والتأثير هو السعي إلى المساهمة الإنسانيّة في بلوغ مقاصد الاستدامة والتنمية الشاملة، والمشاركة الأخلاقية والحضارية في تحقيق مآرب جودة الحياة، فإن الإدارة التنفيذية للتسويق الإبداعي والابتكاري، يقع على عاتقها مسؤوليات اجتماعية واقتصادية، والتزامات بيئية وقانونيّة ضمن سياقات الحوكمة والمواطنة المؤسسية. ولا ريب، فإن احتضان النماذج التقنيّة التقدمية كأداة استراتيجية يؤدي استغلالها ونشرها بعقلانيّة ورشادة إلى انتعاش أرباح الصناعات، وازدهار عوائد الاستثمارات، جنبا إلى جنب مع رفاهية المجتمعات والأفراد عن طريق اشباع احتياجاتهم الأساسية، وتلبية رغباتهم الترفيهية والكمالية. وعليه، فإن أي مماطلة في احتضان الآليات والوسائل التقنيّة الحديثة أو البقاء ضمن الأساليب التسويقية التقليدية، والطرق البيعية الكلاسيكية، سوف يجر على المشروعات والمستهلكين الويلات، ويعانون الأمرّين. فقد أثبتت التجارِب الواقعية عن القيمة التسويقية المضافة لتبني تقنيات المعلومات والاتصالات، والتي من أهمها:

- العمل الدؤوب على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، وبالتالي ترقية أداءات التجارة الإلكترونيّة، وإنجازات التسويق المحلي والعالمي.
- اكتشاف واستغلال فرص النمو، وتغطية الأسواق الإقليمية، والدولية، والكونيّة. ومنه، مرونة تنويع مصادر الثروة والتدفق النقدي.
- توفير سهولة الوصول إلى موارد المعلومات العالمية، وتسهيل المعرفة التنافسية وبيانات المستهلك التي تبسط عملية القرار الشرائي.
- تنمية وتطوير منظومة الاتصالات واللوجستيات التسويقية عبر وسائل متعددة ومنافذ متنوعة ترتقي بسمعة وصِيت العلامة التجارية.
- توفير سُبل الراحة، والمساندة، والاستمتاع للمستهلكين. وعليه، تأمين رضاهم، مشاركتهم، سعادتهم، تأييدهم، تفاعلهم، وولاءهم.
- تحسين جهود أداء المبيعات عن طريق نماذج الأعمال الإلكترونيّة كإدارة علاقات العملاء، سلاسل التوريد، وتخطيط موارد المؤسسة.

ومن بين قنوات التسويق المربحة التي تعمل بدعم ومساعدة تقنيات المعلومات والاتصالات. نجد، التسويق عبر الفيديو والهاتف المحمول، والبث المباشر، والتسويق عبر وسائل وشبكات التواصل الاجتماعي، وتحسين الظهور عبر محركات البحث، والتسويق بالمحتوى، والتسويق بالعمولة، والتسويق عبر البريد الإلكتروني، والتسويق عبر الرسائل القصيرة، ... الخ. «**يُنظر إلى: Barlow, A. K., et al. 2004; Aithal, P. S. 2019; Ukpabi, D. C., & Karjaluoto, H. 2017; Kokt, D., & Koelane, T. 2013; Brady, M., et al. 2008; Cuevas Vargas, H., et al. 2021; Sooknanan, P., & Crichlow, K. 2014; Singh, S. 2020**».

وفي سياق ذو صلة، ترك بزوغ الأنظمة السيبرانيّة الفيزيائية «Cyber–Physical Systems»، وهيمنة التطبيقات والبرامج الرقمية التقدمية، وميلاد علم البيانات «Data Science» آثارا غائرة في التحاليل والقدرات التسويقية، حيث أصبحت أساليب التسويق الرقمي وطرائق الإعلان عبر الأنترنت تتماهى وتتسق تماما مع الاتجاهات الحاسوبية الناشئة المتنامي تأثيرها العميق في هندسة مستقبل الاقتصاد والمجتمع، والتقنيات الثورية «Disruptive Technologies» المتعاظم دورها في رسم اتجاهات أسواق التجزئة، وتصرفات المستهلكين. فالتوجه نحو البيئات الافتراضية ظاهرة عالمية، وحرص المسوقين على تفقد محتوى المراجعات والتعليقات عبر التواصل الاجتماعي، ومنصات المعاملات عبر الأنترنت يكتسي أهمية جسيمة، بل هو ضرورة حتمية ضمن سياقات وديناميكيات الخطط الإستراتيجية للتسويق، أو ما يعرف في الأدبيات بالتجزئة وإعادة الاستهداف والتمركز المختصرة بالـ «STP». والذي وصلت إليه البحوث العلمية والدراسات الأكاديمية فيما يتصل بتداعيات التحول الرقمي «Digital Transformation» على الوظائف والتكتيكات التسويقية، هي نتائج مذهلة فيما يتعلق بملكية الميزة التنافسية المستدامة « Sustainable Competitive Advantage» المستندة على التخصيص الفائق «Hyper–Customization»، وتعظيم القيمة المسلمة للعملاء. حيث تشير الأدلة على أن هذه وتيرة احتضان هذه التقنيات التحويلية تسير بمعدلات نمو متسارعة غير مسبوقة، بالنظر إلى مزاياها المعتبرة من الناحية التجارية وتحاليل الأعمال، أين يتم نقل الكثير من بيانات المتسوق «الطلب» إلى المسوق «العرض». وفي هذا الصدد، نذكر بعض الأمثلة عن الابتكارات المعلوماتية الواعدة، التي حوّرت وسوف تحوّر وتعيد تشكيل المشهد التجاري تغيير دراماتيكيا وراديكاليا «**يُنظر إلى: Ratchford, B. T. 2019; Pascucci, F., et al. 2023; Oklander, M., et al. 2018; Plangger, K., et al. 2022; Ramilo, R., & Embi, M. R. B. 2014; Vărzaru, A. A., & Bocean, C. G. 2024; Kumar, R. M., & Sangtani, R. B. 2023; Campagna, J. M., & Bhada, S. V. 2024**:

- الذكاء الاصطناعي «Artificial Intelligence»، بأنظمته الفرعية الجديدة المنبثقة منه:
  - الذكاء الاصطناعي التوليدي «Generative AI».
  - الشبكات العصبية الاصطناعية «Artificial Neural Network».
  - الذكاء الاصطناعي العاطفي «Emotional AI».
  - تحليل المشاعر «Sentiment Analysis».
  - التعلم الآلي «Machine Learning».
  - التعلم العميق «Deep Learning».
  - معالجة اللغة الطبيعية «Natural Language Processing».
  - نماذج اللغة الكبيرة «Large Language Models».
  - برامج الدردشة الآلية «Chatbots».
  - الروبوتات الصوتية «Voicebots».
  - المساعدين الافتراضيين «Virtual Assistants».
  - تحاليل البيانات الضخمة «Big Data Analytics».
- أنترنت الأشياء «Internet of Things».
- الحوسبة السحابية «Cloud Computing».
- الحوسبة الكمومية «Quantum Computing».
- سلاسل الكتل «Blockchains».
- الواقع المعزز «Augmented Reality».
- الواقع الافتراضي «Virtual Reality».
- الطباعة ثلاثية الأبعاد «3D Printing».
- الويب التكافلي «Symbiotic Web 4.0».

الشكل رقم 1: فوائد وعوائد الصناعة التسويقية في ظل التحولات الرقمية المتصاعدة.



المصدر: «Goldenberg, B. 2025».

المطلب الثاني: مقاربات ومنهجيات حديثة في التسويق في عصر الحوسبة والخيال العلمي والثورة الصناعية الخامسة

يواجه مديرو مهنة التسويق الزراعي والصناعي والخِدماتي في ظل البيئات المتمحورة على قوة الكمبيوتر، وقواعد البيانات، وأنظمة التشغيل هالة من التحديات والأخطار المحيطة، وفي المقابل كميات ضخمة من الفرص والمكاسب المحتملة، وهي متوقفة على براعة ومهارة المهندس التسويقي في رسم السياسات والإستراتيجيات، واتخاذ الإجراءات والتدابير اللازمة حيال المغانم والمغارم التجارية. بمعنى أدق، تفادي التهديدات وتجنب الأضرار والخسائر قدر الاستطاعة، واهتبال الفرص الكامنة والمثيرة والتفاعلات المحفزة ما أمكن ذلك. وعليه، فقد طرأ على الفلسفة التسويقية في عالم الأعمال تطورات تراكمية عميقة بسبب سلاسة وانسيابية عملياته، حيث أكسبته هذه المرونة وخفة الحركة أن شهد حزمة من التحولات الجذرية «Radical Shifts» المناسبة لكل حقبة ومرحلة تاريخية، وهي مرآة عاكسة للعلاقة الميكانيكية بين البائعين والمشترين عبر السنين. وبيان ذلك على النحو التالي «**يُنظر إلى: Yadav, M. S., & Pavlou, P. A. 2014; Ma, L., & Sun, B. 2020; Lytras, M., et al. 2020; Alanazi, T. M. 2022; Philip, K., et al. 2021; González-Ferriz, F. 2022; Qamber, H. N., & Al Mubarak, M. 2024**»:

- نهج التسويق «1.0»، وهو النظرية التسويقية القائمة على أساس المنتجات من السلع والخِدمات دون أن يأبه المسوق بمراد ومراضي العملاء الحاليين والمرتقبين، أو يكترث بالمحددات النفسية والعاطفية، أو العوامل البيئية والثقافية المؤثرة في قراراتهم الشرائية، ولا شك أن اهمال مواقف وتصورات المستهلك عواقبه وخيمة.
- نهج التسويق «2.0»، وهو الفكر التسويقي المدفوع بحوائج ورغائب العملاء، وتلبية اهتماماتهم وتوقعاتهم، مع الحرص على وضع خريطة طريق للتجزئة وإعادة الاستهداف والتموضع. حيث وبسبب شدة وكثافة المنافسة، والبحث عن سبل حيازة الميزة التنافسية الدائمة ازداد الحرص بالخطط الإستراتيجية طويلة الأجل.
- نهج التسويق «3.0»، وهو المقاربة التسويقية المتحورة على المجتمع عوض التركيز فقط على العناية بالمستهلك، ويحوي المسؤولية المجتمعية، والالتزام البيئي والتنمية المستدامة، وقد نتج عنه كثير من المنهجيات، على غرار التسويق الخيري والتطوعي أو ما يعرف بالقطاع الثالث غير الربحي، وكذلك التسويق الأخضر.
- نهج التسويق «4.0»، وهو المسارات والقنوات التسويقية عبر الأنترنت المدعومة بالتحول الرقمي، وتحويل الجمهور من التسويق التقليدي والأسواق الحقيقية إلى التسويق الإلكتروني والأسواق الافتراضية، حيث راج هذا النوع من التسويق بسبب تنامي التجارة الإلكترونيّة والشبكات الاجتماعية، والبيع والشراء عبر مواقع الويب.
- نهج التسويق «5.0»، وهو السيناريو التسويقي الجديد المندمج مع الأنظمة السيبرانيّة الفيزيائية، والتي أنتجت ولادة التسويق الخوارزمي، وهو عبارة عن تكامل بين المهنة التسويقية والتقنيات الثورية المتقدمة، على غرار خوارزميات الذكاء الاصطناعي، وروبوتات التعلم الآلي والعميق، وأنترنت الأشياء. ومن أفرع وروافد هذه الاصدار التسويقي، نجد:
  - التسويق التنبؤي «Predictive Marketing» أو التسويق القائم على البيانات الكمية والكيفية، عبارة عن تقاطع التسويق مع تحاليل البيانات الضخمة.
  - التسويق السحابي «Cloud Marketing»، عبارة عن تحالف إستراتيجي لقواعد بيانات التسويق وخِدمات التخزين السحابية.
  - التسويق الكمومي «Quantum Marketing»، عبارة عن تمازج بين سياسات التسويق والكمبيوتر الكمومي فائق السرعة والدقة.
- نهج التسويق «6.0»، وهو التسويق المدعوم بمنصات الـ «Metaverse»، والذي سوف يأتي الحديث عنه والنقاش حوله.

وفي سياق متصل، فإن الـ «Metaverse» يمثل بيئة رقمية سريعة التطور تطمس الخطوط الفاصلة بين الواقع المادي والافتراضي. وعليه، فإن الممارسات والأعمال التسويقية في عصر الـ «Metaverse»

يعد عهدا جديدا وثورة تحويلية «Transformative Revolution» بأتم معنى الكلمة، رغم أن هذه الطفرة لا تزال في المهد وفي مراحلها الأولية، حيث تمنح منصات ميتا تأثيرات جذرية ومساهمات إيجابية على المردود التسويقي والعروض التجارية، وهو مرحلة لما بعد التسويق الرقمي عبر الأنترنت، خصوصا مع الاستخدامات واسعة النطاق للأسواق أونلاين بشكل مفرط، ولا شك أن الواقع الافتراضي والواقع المعزز بإمكاناتهما كتقنيات تمكينيّة «Enabling Technologies» مفيدان وملهمان للترويج، والإعلان الرقمي، والخِدمات والعلامات التجارية الاستهلاكية، وتسليم القيمة، ورفاهية المتسوقين، ورحلة المستخدمين وتفاعلاتهم من منظور المشاركة والانغماس الرقمي والانتقال السلس. وتتجلى الفرص الناشئة للمسوقين المحترفين عن طريق تمكين التجارِب الغامرة «Immersive Experiences» في كل من البيئات السيبرانيّة الفيزيائية. وعليه، فإن عوالم الـ «Metaverse» كشبكة مستمرة مترابطة من المساحات الافتراضية المشتركة تحمل في طياتها وعودا بتغييرات هائلة في الصناعة التسويقية والمشهد التجاري، في فضاءات رقمية شديدة الترابط تعرف انخراطا للمستهلكين خصوصا في بعض القطاعات الاقتصادية الحيوية مثل صناعة السياحة والأسفار، فهذه الأخيرة نجحت في تطويع هذه التقنيّة الثورية والفريدة، حيث تقوم بإثارة نيّة الزيارة الحضورية نحو الوجهات والأماكن السياحية، وتعزيز الوعي بالعلامة التجارية والولاء لها «**يُنظر إلى: Dwivedi, Y. K., et al. 2023; Buhalis, D., et al. 2023; Barrera, K. G., & Shah, D. 2023; Tsai, S. P. 2024; Hennig-Thurau, T., & Ognibeni, B. 2022; Rathore, B. 2018; Khatri, M. 2022; Ali, S. A., & Khan, R. 2023; Rosário, A. T., et al. 2023; Kumar, R., et al. 2025**».

وبالموازاة مع ما تم ذكره سلفا، فقد طفى على السطح إرهاصات موجة خامسة للثورات الصناعية، وبالفعل فالعالم الآن على أعتاب المجتمع فائق الذكاء «Super Smart Society or Society 5.0» جنبا إلى جنب مع الجيل الخامس للصناعة. وهذه الأخيرة، قائمة على التفاعل والتشابك بين الابداعات البشرية والآلات الخوارزمية، أي بمعنى أدق، التكامل والجمع بين موهبة الانسان وقوة الكمبيوتر بشكل أكبر، حيث ظهرت الروبوتات التعاونيّة أو التكافلية الموجهة نحو الإنسان والمتمركزة حول العقل والذكاء البشري، وهو ما يعرف بإضفاء الطابع الإنساني أو رأس المال البشري على الأنظمة السيبرانيّة الفيزيائية والابتكارات الآلية كالذكاء الاصطناعي والتحاليل التنبؤية ومستشعرات أنترنت الأشياء وسلسلة الكتل، حيث أصبح أمر لا غنى عنه. وسوف تثمر الصناعة «5.0» عن العديد من الميزات التسويقية ذات الترابط مع البعد التقني والحاسوبي في أعقاب تعقيدات واعتبارات المنافسة التجارية والرقمية المحمومة، ومن أهمها تعزيز مشاركة وتمكين العملاء، وتحسين أداء التسويق الشخصي أو المحسّن، وتجويد نواتج رحلة الشراء والاستهلاك لدى العملاء الحاليين والمحتملين، بما يفضي إلى زيادة فعّاليات وإمكانات إدارة نشاط التسويق والتنبؤ بالمبيعات من خلال تدفق التقنيات الرقمية والأتمتة المتقدمة، ورفع كفاءة استراتيجيات وقدرات التسويق المستند على التخصيص الفائق والفريد لتجارِب المتسوقين، علاوة على تطوير أنظمة دعم القرار التسويقي الثاقب، وربط

الأساليب بالرؤى المستقبلية بشكل متآزر. وعليه، ففي بيئة اليوم المتغيرة والمتقلبة، تكتسب الروابط بين التسويق «5.0» وعصر الصناعة «5.0» والمجتمع «5.0» اهتماما متزايدا واتجاها تصاعديا. ولا شك، أن للتسويق الخوارزمي مساهمات قوية وناجحة في ترقية القدرة التنافسية الاقتصادية، والرفاهة المجتمعية، والاستدامة البيئية «**يُنظر إلى: Jaiwant, S. V. 2023; Bakator, M., et al. 2024; Rupp, T., & Hillekamp, V. 2021; Shavindi, M. H. 2024; Kaur, R. 2024; Xu, X., et al. 2021; Alojaiman, B. 2023**».

الشكل رقم 2: تحور دور التسويق في غضون الصناعة 5.0 والمجتمع 5.0.



المصدر: «Movahed, A. B., et al. 2024».

المطلب الثالث: المزيج التسويقي المخصص أو المحسن كميزة إستراتيجية مستدامة وتحديات تغير قواعد اللعبة التنافسية

إن مساعي ومحاولات الأنظمة السيبرانيّة الفيزيائية والابتكارات الرقمية تركت أثرا غائرا في مصادر الحصول على الميزة التنافسية، فالذكاء الاصطناعي بجميع فروعه التحويلية وروافده التمكينيّة غيّر من آليات تحسين وإرساء الامتياز التنافسي، حيث أدى استخدام تطبيقاته وبرمجياته إلى ديناميكيات وتفاعلات لم تكن معهودة في الماضي. وقد نال المزيج التسويقي حظا وافرا من رياح التغيير التي هبت على عالم المال والأعمال، ولا شك أن طموحات وتطلعات المسوق المهني في زعامة الأسواق التنافسية تعد محركا لاحتضان

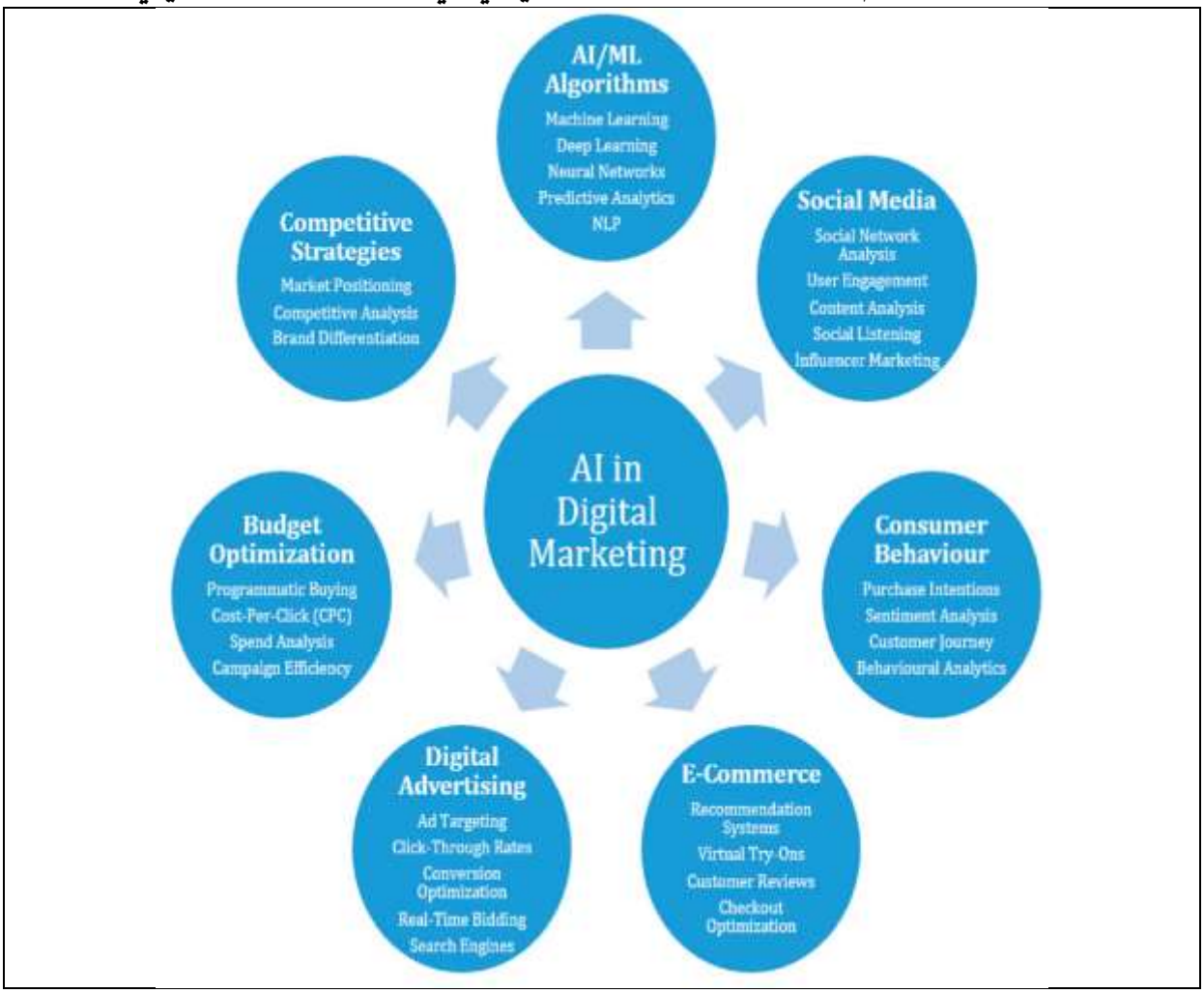
تقنيات التعلم الآلي والتحاليل التنبؤية والشبكات العصبية وغيرها، حيث يقود ذلك إلى التفوق الإستراتيجي والفوز المستدام المستند على الأداء الفريد والانجاز المختلف عن بقية المنافسين. وفي هذا الصدد، فإن التسويق الإلكتروني يشهد نموا مطردا ومتسارعا خصوصا عقب نجاح الأتمتة والروبوتات في تجويد نواتج النشاط التسويقي، وتعزيز مخرجات الصناعة الإعلانيّة «**يُنظر إلى: Krakowski, S., et al. 2023; Horowitz, M. C., et al. 2022; King, K. 2019; Kemp, A. 2024; Kondratyeva, M. N., & Svirina, D. D. 2022**».

إن أتمتة محتويات التسويق التكتيكي «Tactical Marketing» تعتمد بصورة متزايدة على منهجيات حاسوبية متطورة، وهذه الأخيرة ترنو إلى تجاوز دوامة العوائق وتخطي سدود الحواجز التي عجز عن التغلب عليها المزيج التسويقي التقليدي. وفي الوقت نفسه، وعلى مدى السنوات القليلة الماضية طوّر مديرو التسويق المتمرسين أعمالا تسويقية طويلة الأجل مدفوعة بالتقنيّة الرقمية، وهندسة البرمجيات، وأنظمة التشغيل، وقواعد البيانات لتعزيز الابتكار التسويقي والحفاظ على الميزة التنافسية، حيث يتحقق فهم أعمق لمواقف، وتفاعلات المستهلكين. إذ تؤدي مواءمة البرنامج التسويقي مع خوارزميات الذكاء الاصطناعي والآلات المتعلمة وتحاليل البيانات الضخمة إلى فرص تحويلية عظيمة بشكل غير مسبوق، وإلى إعادة هيكلة سير عمل التسويق التنبؤي ممثلا في إدارة المنتجات والعلامات التجارية، وسياسات التسعير، والنشاط الترويجي، والامداد اللوجستي، لاسيّما في غضون انتشار الوسائط والقنوات الرقمية، وشبكة الويب العالمية، والتجارة الإلكترونيّة، ومحركات البحث، ومقاطع الفيديو، والمدونات، وخِدمات البريد الإلكتروني، ووسائل التواصل الاجتماعي، وأدوات الإعلان الرقمي، ومستشعرات أنترنت الأشياء، وتطبيقات الواقع الافتراضي، ... الخ. «**يُنظر إلى: Akter, S., et al. 2022; Kotras, B. 2020; Kozinets, R. V. 2022; Katsov, I. 2017; Degterev, A. 2019; Galli, F. 2022; Zhang, H. 2017; Dilaver, H., & Dilaver, K. F. 2024**».

إن نموذج التسويق القائم على الاستجابة الفورية، والمعزز بالعمليات الخوارزمية أو التسويق في الوقت الفعلي «Real–Time Marketing» المدعوم بالحوسبة الآلية، عبارة عن تقارب ناشئ بين الصناعة التسويقية الذكية وتقنيات أتمتة المهام المتكررة وعلم الروبوتات. حيث يكتسي أهمية جسيمة في توليد الفرص في بيئة معقدة، وإدارة توقعات العملاء في الوقت الحقيقي، وتعزيز ثقتهم نحو المنتجات والخِدمات، وتحسين تصوراتهم الإيجابية تجاه المبادرات والعروض الترويجية، مما يترتب عنه تمكين المستهلكين من اتخاذ خيارات مستنيرة، وتوليد المزيد من المبيعات، والحفاظ على علاقات أقوى مع العملاء، وتحقيق معدل احتفاظ أعلى بالعملاء. وبالتالي، فإن استراتيجيات المزيج التسويقي القائمة على البيانات الإحصائية، والمعززة بالذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في ظل عصر المعلومات. ومن المهم ضمان توافق وانسجام بين تبني التقنيّة الحديثة والنتائج التسويقية في سياق النمو الديناميكي المطرد في عملية اتخاذ القرار الخوارزمي الذي لا يزال يكتسب زخما قويا في مجال التسويق التنبؤي الدقيق بشكل عام، والتحليل التنبؤي لسلوك المستهلك في

العصر الرقمي اليوم بشكل خاص. ومن المعلوم أن أحداث ووقائع البيئة التسويقية الرقمية غنيّة بالبيانات الضخمة، وهذه الأخيرة تعتبر منجم ذهب إذا أُحسن استغلالها، والأمر يحتاج إلى أطر الهندسة الحاسوبية عبر المعالجة والتحليل في الوقت الفعلي لتوجيه صناع القرار التسويقي في المستقبل «**يُنظر إلى: Jabbar, A., et al. 2020; Lieb, R., et al. 2013**».

الشكل رقم 3: مساهمات الذكاء اللوغاريتمي في تحسين المردود التسويقي.



المصدر: «**Ziakis, C., & Vlachopoulou, M. 2023**».

المبحث الثاني: التحولات العميقة والتطورات الجذرية في بحوث السلوك الاستهلاكي ودراسات القرار الشرائي

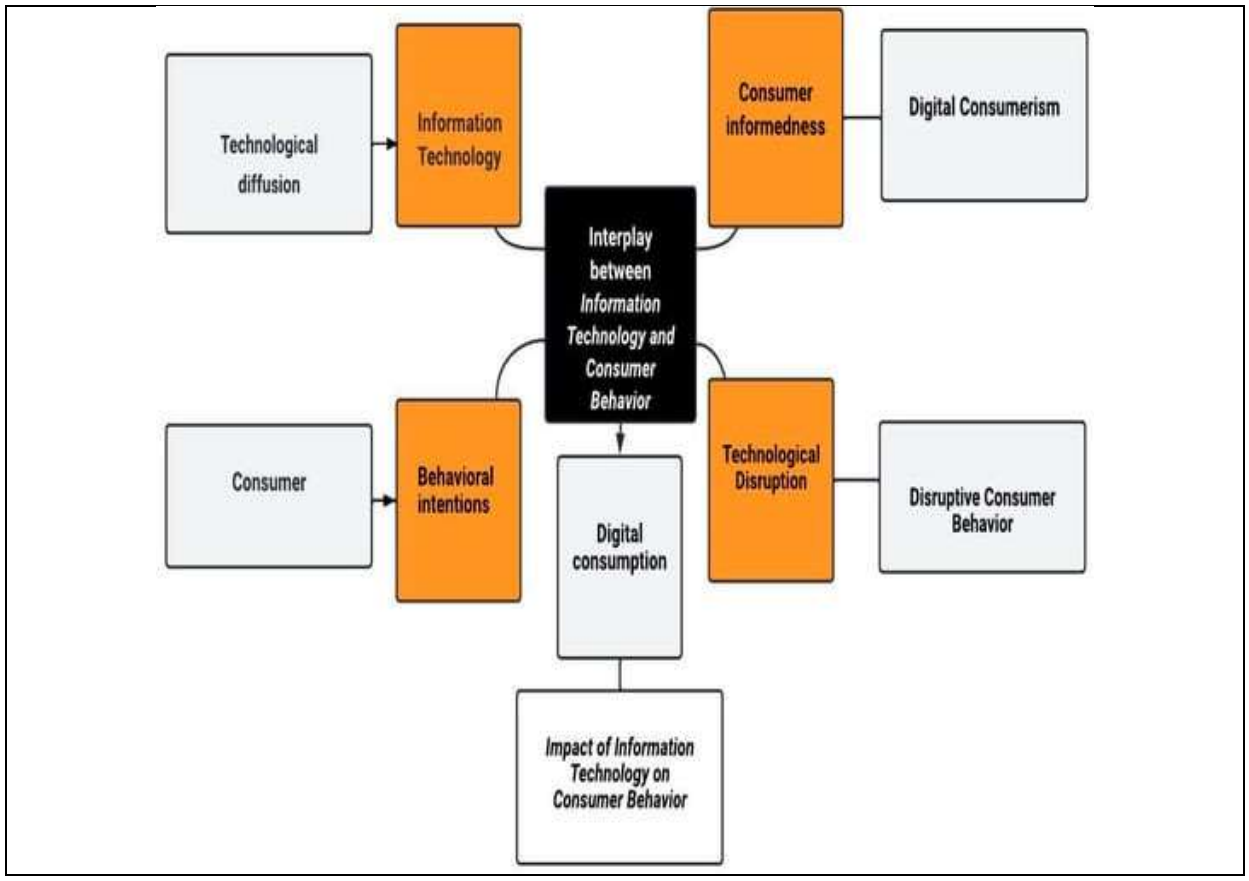
المطلب الأول: أهمية ودور تحليل تصرفات المستهلك وسيرورة الخطوات الشرائية في الكفاءة والفعّالية التسويقية

إن الفهم العميق لمحددات وخصائص سلوك المتسوق الحالي والمحتمل، وتشخيص وتحليل العوامل النفسية والظروف البيئية المؤثرة في دالة الاستهلاك «Consumption Function» ضمن سياقات علم النفس الاجتماعي، وعلم السكان والاقتصاد وغيرها، يعتبر قطب الرحى في ترشيد القرار التسويقي، وحجر الزاوية في تجويد الإستراتيجية التسويقية، حيث يجمع خبراء التسويق الأكاديمي والاحترافي على أن متابعة وتفسير سيكولوجيا وسوسيولوجيا وأنثروبولوجيا المستهلك تعتبر ركيزة أساسية وعامل حاسم تؤدي دورا بارزا في إدارة التميز وصناعة التفوق على المنافسين القائمين والمرتقبين من منظور مؤشري الكفاءة والفعّالية التجارية، من ناحية التكاليف والعوائد، أو إحراز المستهدفات الكمية والكيفية في الوقت المناسب على حد سواء. وعلاوة على ذلك، تعزى دلالات أهمية وقيمة دراسة أنماط السلوك الاستهلاكي، والتي تحظى باهتمام كبير من الأكاديميين والممارسين إلى صلتها الوثيقة بالتسويق الإستراتيجي والتكتيكي من منظور تقسيم وتجزئة الأسواق إلى قطاعات فرعية، وعلاقتها المتينة بالاستهداف وتموضع الاسم التجاري للماركة في أذهان وتصورات العملاء. وكلما اتسمت تحاليل سلوك المستهلك بالجودة والعمق تفادى المسوق أي فشل أو تعثر لبرامجه وعروضه البيعية وحملاته الإعلانيّة «**يُنظر إلى: Cohen, J. B., et al. 2018; Mandel, N., et al. 2017; Mathras, D., et al. 2016; Rachmad, Y. E. 2024; Murphy, M. C., & Dweck, C. S. 2016; Chen, C. Y., & Pham, M. T. 2019**».

وفي سياق متصل، تبذل إدارات نشاط تسويق السلع والبضائع والخِدمات الاستهلاكية مجهودات مُضنيّة في استطلاعات ومسوحات الرأي، أو ما يعرف في الأدبيات ببحوث سلوك المستهلك متعددة الأبعاد، من أجل الوقوف على تقاطعات المؤثرات الداخلية «الدوافع، الحاجات، المشاعر، التعلم، الشخصية، الاتجاهات، التفضيلات، الانطباعات، المواقف، الادراك، الصورة الذاتية، الذاكرة، العقل الباطن، الذكاء، التوقعات، النيّة، الضغوط، القلق، التردد، ... الخ»، والمحفزات الخارجية «الطبقات الاجتماعية، الجماعات المرجعية، الأسرة، الثقافة واللغة والقيم الأخلاقية، الديانة والمعتقدات والطقوس، العادات والتقاليد والأعراف، المزيج التسويقي، الظروف الموقفية، الكلمة المنطوقة، ...». حيث تخصص أقسام التسويق أموالا ضخمة تنفقها من أجل إيجاد الإجابة الكافية على تساؤلات تثور في دماغ المستهلك –الصندوق الأسود–، وهي الـ «WH– Questions»: من، لمن، متى، أين، ماذا، لماذا، بكم، وكيف يشتري المنتجات والعلامات التجارية. ولا تزال هذه الدراسات المسحية والبحوث الاستكشافية في نمو بسبب نتائجها القيّمة في اتخاذ قرارات مستنيرة ذات مغزى تنعكس إيجابيا على الأداء والنجاعة التنافسية لدوائر التسويق والمبيعات «**يُنظر إلى: Sunderland, P. L., & Denny, R. M. 2016; Giesler, M., & Thompson, C. J. 2016; Malter, M. S., et al. 2020; Jaeger, S. R., & Porcherot, C. 2017; Vespestad, M. K., & Clancy, A. 2021; Fitchett, J., & Caruana, R. 2015**».

في نفس الوقت، إن مسعى توجيه سلوك الاستهلاك كجزء من سلوك الكائنات البشرية من الصعوبة بمكان، حيث يمر عبر سبر أغوار سيرورة القرار الشرائي، والتعمق الكمي والكيفي « Quantitative and Qualitative in-depth Analysis» في التحري عن سوابقه ولواحقه، ومراحله وخطواته القبلية، وإجراءاته وتدابيره البعدية، وتزداد الأمور تعقيدا وغموضا على اعتبار أن المستهلك انسان تتحكم في انفعالاته وتفاعلاته جوانب روحية، عقلية، عاطفية، اقتصادية، ديمغرافية، تقنيّة، ... الخ. ويأتي هذا المشهد تزامنا مع مرحلة انتقالية لسلوك البائع والمشتري، حيث تطور سلوك البيع والشراء مع التقدم العلمي والتقني، من استعمال الطرق التقليدية والأساليب القديمة في الأسواق المادية والفيزيائية إلى التسوق الافتراضي المدفوع بالمنصات والتطبيقات الرقمية والتجارة الإلكترونيّة ووسائل التواصل الاجتماعي، إضافة إلى التحولات الجوهرية الحاصلة في مجال تشجيع الاستهلاك الصحي الآمن، وتحفيز الشراء الأخضر و المستدام، والحديث عن المستهلك المسؤول والواعي بيئيا، أي الذي يميل إلى الانخراط في ممارسات مؤيدة للطبيعة، في ظل اشتداد أزمة التلوث والتدهور المناخي العالمي الناتج عن الاحتباس الحراري والانبعاثات الكربونيّة «**يُنظر إلى: Trudel, R. 2019; Stankevich, A. 2017; White, K., Habib, R., & Hardisty, D. J. 2019; Stephen, A. T. 2016; Zhang, Y. 2015; Zhang, K. Z., & Benyoucef, M. 2016; Qazzafi, S. H. E. I. K. H. 2019; Nawawi, M. T. 2016; Baskara, A. 2023; Ali, B. J., & Anwar, G. 2021**».

الشكل رقم 4: كيف تُشكل تقنيّة المعلومات سلوك المستهلك في العصر الرقمي.



المصدر: «Singh, P., et al. 2024».

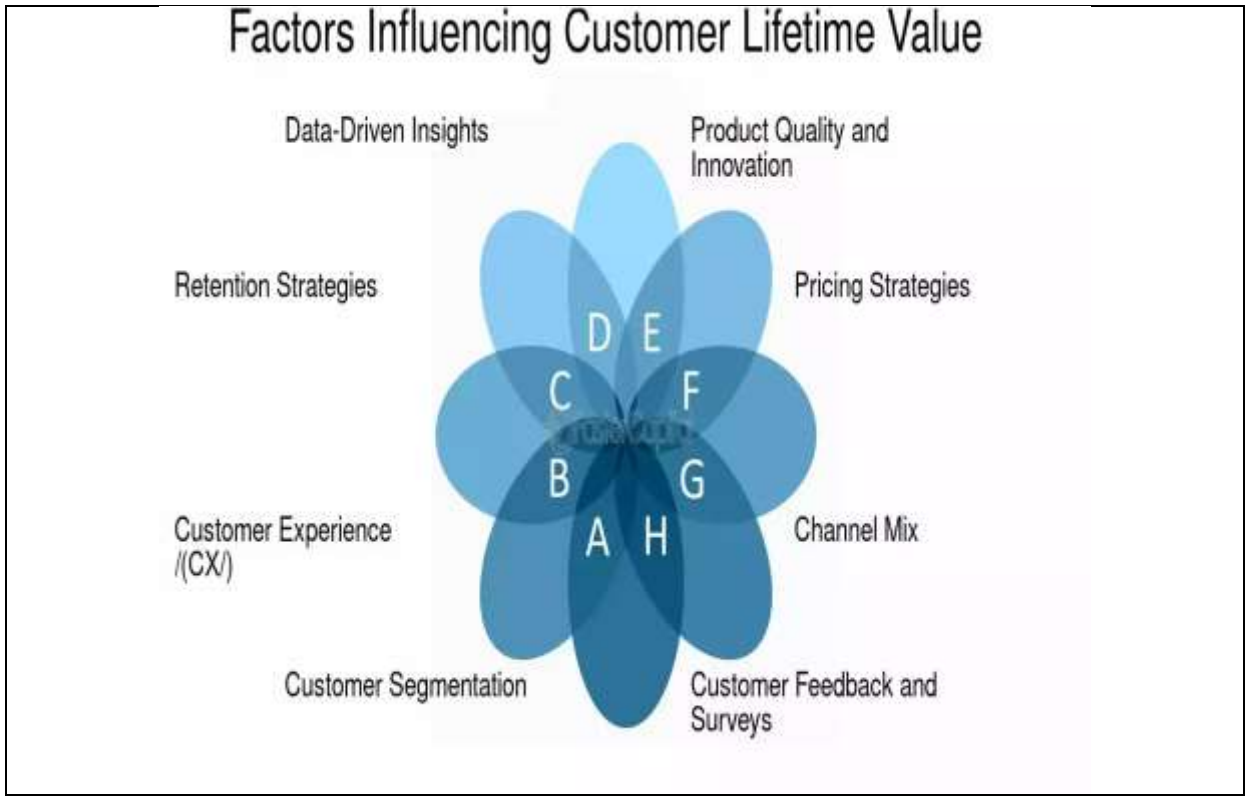
المطلب الثاني: إدارة تجارِب ورحلات المتسوقين من منظور الثقة والقيمة الأبدية للمستهلك

لقد أصبح قياس وتقييم العائد على الاستثمار «ROI» من تجارِب المتسوقين «CX» على مدار رحلتهم الشرائية من أهم المؤشرات الأدائية «Performance Indicators» لممارسي وقادة التسويق والمبيعات، حيث تحظى إدارة وتصميم تجرِبة العميل باهتمام بالغ في تنمية وتطوير المنتجات، وإعداد سياسات وأساليب التسعير، وصياغة الرسائل والحملات الترويجية، وإدارة أنظمة التوزيع اللوجستي. فهي توفر فرص غير مسبوقة لتوليد مبيعات إضافية وتحقيق هوامش ربحية، ولكنها تحتاج إلى فهم جذري وثاقب لسلوك المستهلك المعقد من بوابة التحليل النفسي والعاطفي والثقافي، وترمي إدارة النشاط التسويقي من تفعيل آلية تجرِبة العميل إلى اشراك وتمكين العملاء «Customer Engagement»، وجعلهم سفراء للعلامة التجارية. والحديث عن فهم تجرِبة ورحلة العميل الجيدة والسيئة ليس عبر الواقع المادي فقط، بل من خلال تتبع تفاعلات وديناميكيات العميل من خلال نقاط اتصال لا حصر لها في قنوات إلكترونيّة ووسائط رقمية متعددة. وعليه، فإن الأخذ بزمام المبادرة في تجسيد إدارة تجرِبة العميل كأسلوب تسويقي واعد واتجاه

إستراتيجي مجدي ومثمر يتناسب مع أهداف تسليم أعظم قيمة للعميل، وإسعاده والاحتفاظ به على المدى الطويل. وبالتالي، تحقيق الميزة التنافسية المستندة على كسب رضاه وولائه «**يُنظر إلى: Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. 2016; Homburg, C., et al. 2017; Becker, L., & Jaakkola, E. 2020; Bolton, R. N., et al. 2018; Hoyer, W. D., et al. 2020; Ameen, N., et al. 2021; Jain, R., et al. 2017; Kandampully, J., et al. 2018; Kranzbühler, A. M., et al. 2018**».

وعلى نفس المنوال، فإن المسوق المحترف والمهني يطمح دائما إلى تبني الأدوات المؤدية إلى استمرارية العلاقة مع العملاء واستدامتها «CRM»، وزيادة معدلات استجابتهم، وبالتالي كسب تأييدهم. والأهم من ذلك، زيادة الربحية الإجمالية للعملاء والشركة. وثمة العديد من السُبل الموصلة لهذه الغاية، ومن ذلك برامج العناية بالعملاء، والالتزام برعايتهم وتمكينهم وإشراكهم ليكونوا سفراء إستراتيجيين للعلامة التجارية، وآليات إدارة دورة حياة العملاء، وتقسيمهم وتجزئتهم، وقياس ردود فعلهم عبر التغذية العكسية «Feedback»، ونظام معلومات المستهلك وقواعد بياناته، وبحوث المشتري واستطلاعات الرأي، واستبصار العملاء وإدارة توقعاتهم مستقبلا، ونمذجة سلوك المستهلك رياضيا، وتحليل احتمالية فقدان وهجرة العملاء. وغيرها كثير من المحركات والمنهجيات المتبعة في الصناعة التسويقية الحديثة. وفي هذا الإطار، تحرص منظمات الأعمال الموجهة نحو السوق المستهدف في ظل التحديات التنافسية البارزة إلى تحسين قيمة عمر العميل «CLV»، بمعنى تعزيز القيمة الأبدية أو الدائمة للعميل عن طريق إدارة عمليات الشراء المتكررة، وتعرف كذلك بالعميل مدى الحياة والقيمة الصافية لعمر العميل، فهي فلسفة تسويقية مرموقة تعتبر حجر الأساس في صقل الآصرة طويلة الأمد مع العملاء والحفاظ عليها، ولها تداعيات إيجابية على الارتقاء بالأداء المالي والقدرة التنافسية، والنجاح التسويقي الإستراتيجي «**يُنظر إلى: Kumar, V., & Rajan, B. 2020; Safari, F., et al. 2016; Dandis, A. O., et al. 2022; Ferrentino, R., et al. 2016; Kaul, D. 2017; Kanchanapoom, K., & Chongwatpol, J. 2023; Ali, N., & Shabn, O. S. 2024**».

الشكل رقم 5: محددات القيمة الدائمة للعملاء والعوامل التسويقية والتقنيّة المؤثرة فيها.



المصدر: «Faster Capital Team. 2025».

المطلب الثالث: تأثيرات المعرفة التسويقية الاستباقية للنيّة الشرائية على معدلات استبقاء العملاء

في بيئات التسويق المتحورة بشكل دؤوب والمتغيرة باستمرار، يعد فهم نيّة الشراء الدفينة، والتنبؤ بالعمليات الاستهلاكية الكامنة، أمرا مركزيا ومحوريا بالغ الأهمية، وذلك من أجل تنمية وتطوير برامج تسويقية فعّالة، ونجاح صنع القرار التسويقي ذو الصلة بالنيّة الشرائية يحتاج إلى تطبيق ذكي للتسويق التنبؤي أو التوجه الاستباقي نحو السوق المستهدف، وهذا الأخير عبارة عن نمط إداري لصناعة الغد وهندسة المستقبل قائم على التخطيط الفعّال للمزيج التسويقي، وتحسس احتياجات ورغبات الجمهور، وتلمس انتظاراتهم وتوقعاتهم، وبالتالي تعزيز صورة إيجابية لرأس مال العلامة التجارية المستندة على المعرفة والجدوى التسويقية «Marketing Feasibility»، وهذا ما يفضي إلى نمو المبيعات، والريادة في الكفاءة والفعّالية، والحفاظ على مكانة قوية في السوق على المدى البعيد. وعليه، فإن آثار التوجهات السوقية الاستباقية على أداء التسويق للتوصل إلى رؤى ثاقبة حول نيّة الشراء وَفقا لما تمليه ضغوط التسابق التنافسي وديناميكية المنافسة، في فهم الاحتياجات الحالية للعملاء، والتنبؤ بالتغيرات المرتقبة في أذواقهم وميولهم «يُنظر إلى: **Gotteland, D., et al. 2020; MS, S., et al. 2022; Degoma, A., &**

Shetemam, E. 2018; Kerdpitak, C. 2024; Krokaew, M. Y. 2017; Khlungsaeng, W., et al. 2022».

بالموازاة مع ما تم مناقشته في الفقرات السابقة، ثمة موضوع في منتهى الأهمية يتجسد في قياس ومراقبة النيّة الشرائية لدى المستهلك، وهذه الأخيرة محور اهتمام المسوقين الذين يتسابقون في بيئة أعمال ذات ديناميكية مضطربة من أجل تحسس مدى استعداد وتخطيط العميل لشراء المنتج. ولا غرو، فإن التنبؤ بإرادة وقصد الشراء عملية صعبة المنال يعتريها كثير من التعقيد والغموض، لأن الحديث عن أسرار وخواطر دفينة ليس من السهولة الاطلاع عليها أو اختراق عقل العميل لمعرفة ما إذا كان ينوي ويعتزم اقتناء بشكل مندفع أو أنه متردد –الخطر المدرك– في إتمام صفقة الشراء مع التاجر ومندوب المبيعات. لذلك، توجد العديد من المساعي والمحاولات التسويقية لاقتحام أدمغة وبواطن العملاء بشكل إيجابي وفعّال، ومن أبرزها استحداث نهج التسويق العصبي «Neuromarketing» لاكتشاف مقاصد الشراء. ولا شك، فإن هذا الهوس بقياس نيّة الشراء ومدى جاهزية المستهلك في الانخراط في عملية الشراء لم تأت من فراغ، بل المسألة تتعلق بالنتائج المالية والمحاسبية لمنظمات الأعمال، ولها امتدادات مباشرة على التدفقات النقدية، والعوائد الاستثمارية، والحصص السوقية، والوضعيات التنافسية «**يُنظر إلى: Rana, J., & Paul, J. 2017; Mirabi, V., et al. 2015; Martins, J., et al. 2019; Peña-García, N., et al. 2020; Lăzăroiu, G., et al. 2020; Shahid, Z., et al. 2017; Prentice, C., et al. 2019**».

تحتل المؤثرات التسويقية «Marketing Determinants» مكانة بارزة ضمن محددات النيّة الشرائية على اعتبار أنها جزء لا يتجزأ من منظومة سوابق ولواحق سلوك المستهلك وعاداته ومواقفه الادراكية، ومن المتغيرات التسويقية الحاسمة في جاهزية العميل للشراء، وتوليد الرغبة لديه، واستمالة الطلب عنده نجد: الجودة، الالتزام، التغليف، الثمن، الإعلان، التوصيل، الدفع، التقنيّة، السمعة، الضمان، الكلمة المنطوقة، ... الخ. وعليه، فإن كبير مسؤولي التسويق يقع على عاتقه دور هام في انتخاب وتخصيص أمثل الأدوات والوسائل التسويقية التي تتقاطع مع ما يفكر في شرائه العميل في الوقت الحقيقي، حتى لا يتم اهدار الموارد وتجنب الخسائر المادية والمعنوية، التي تتحقق وتزداد فداحة بسبب عدم الأخذ بعين الاعتبار العوامل المؤثرة في النيّة في عملية اتخاذ قرار الشراء لدى المستهلكين. ومن جهة أخرى، فإن تطلع إدارة الجهد التسويقي لزيادة معدلات الاحتفاظ بالعملاء وترقية نسب استبقائهم يرتبط بشكل وثيق بجودة توقع المسوق للنيّات السلوكية وتقدير عمليات التكرار الشرائي استباقيا، وهي علاقة طردية وتلازميه ينبغي التفكير فيها مليا وبجدية نظرا للرابطة المتينة بين الإيرادات والعميل الوفي «Loyal Client» من منظور تفاعلات النيّة الشرائية «**يُنظر إلى: Hanaysha, J. R. 2018; Upamannyu, N. K., et al. 2015; Al-Tit, A. A. 2015; Ascarza, E., et al. 2018; Alkitbi, S. S., et al. 2020; Alshamsi, A., et al. 2021; Fam, K. S., et al. 2023**».

الشكل رقم 6: ثمرات التنبؤ بنيّة الشراء في احتمالات استبقاء العملاء.



المصدر: «Faster Capital Team. 2025».

المبحث الثالث: القدرات والتحاليل التنبؤية بالنيّات الشرائية المعززة بالذكاء الاصطناعي التوليدي

المطلب الأول: ولادة اقتصاد النيّات المدعوم بالنماذج اللغوية الكبيرة والمساعدين الرقميين

لقد تمخض عن التوجه المتسارع نحو اعتماد منظمات الأعمال لأدوات الثورة الرقمية والتقنيات التحويلية الجديدة المعززة بأدوات ووكلاء الذكاء الاصطناعي التوليدي، على غرار النماذج اللغوية الكبيرة، والمساعدين الافتراضيين ميلاد نمط اقتصادي، أطلق عليه تسمية: اقتصاد النيّة؛ وهذا الأخير أحد التوجهات الحديثة «Modern Trends» التي ظهرت على أنقاض اقتصاد الانتباه «Attention Economy» في إطار سلوك المستهلك. وعليه، فإن التقارب الجوهري بين علوم الكمبيوتر وعلم النفس البشري في الشق المتعلق بالسلوك الاستهلاكي والاختيار الشرائي يرى الخبراء أنه يحمل في طياته إيجابيات وسلبيات عميقة في آن واحد، فهو سلاح ذو حدين، بيد أنه في نفس الوقت وبالتوازي مع ذلك يعكس مدى التقدم المذهل الذي أحرزه علم التسويق، حيث قفز قفزات نوعية في التحول الديناميكي من التسويق التقليدي « Classic Marketing» القائم التغذية المرتجعة لمرحلة الشراء اللاحق إلى التسويق الذكي «Smart Marketing» القائم على النهج الاستباقي في استخراج الرؤى، الذي يتحسس دوافع واهتمامات المستهلك واستباق متطلباته ومرئياته، ويتلمس إشارات وإرهاصات النيّة المحتملة للشراء في مراحل مبكرة، ولاسيّما مع الزيادة القياسية في

استخدام الهواتف الذكية والحواسيب المحمولة واللوحات الإلكترونيّة، والوتيرة الأسية للتسوق الإلكتروني عبر الأنترنت والتطبيقات والوسائط الرقمية، والبحث التفاعلي في مواقع ومحركات الويب الدلالي «Web 3.0» والتكافلي «Web 4.0»، وتعليقات، ومراجعات، وحوارات، وتوصيات شبكات التواصل الاجتماعي مثل «Instagram» و «Facebook»، وإعلانات جوجل، ... الخ «**يُنظر إلى: Wengert, E., & Escher, J. 2025; Thi Nguyen, L. A., et al. 2024; Khandelwal, A. R., et al. 2024; Jin, Y., et al. 2025**».

وبالموازاة مع ما سبق طرحه، فإن ظهور النمذجة التنبؤية للنيّة الشرائية في الوقت الفعلي المعززة بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي القادرة على الاستنتاج والتنبؤ واتخاذ القرار بمحاكاة تفكير العقل البشري، قد أحدثت ثورة تحويلية وتغييرا جذريا في مجال أتمتة إدارة علاقات العملاء وتفاعلاتهم الرقمية، وفي دمج أنظمة دعم القرارات التسويقية بقواعد البيانات السحابية في عصر الحوسبة السيبرانيّة الآخذة في التوسع والازدهار بشكل لا رجعة فيه. لذلك، توجد منافسة عنيفة وتسابق محموم بين كبرى شركات تقنيّة المعلومات الرائدة في ابتكار البرمجيات الذكية والتطبيقات الخوارزمية ووضعها بين يدي المسوق لاستخدامها في النشاط التجاري والصناعة الإعلانيّة، وغيرها من الميادين كالسياسة والثقافة، وليس أدل على ذلك من صنيع شركة «OpenAI»، المطورة لروبوت الدردشة «ChatGPT»، وشركة «Apple»، المطورة للمساعد الافتراضي «Siri»، إضافة إلى مساعي شركات أخرى التي تنفق موارد مالية هائلة، على غرار «Nvidia» و«Microsoft» و«Meta» و«Deep Seek»، حيث بلغوا مستوى عالي من الاحترافية الرهيبة خصوصا فيما يتصل بتحليل واستخلاص الأنماط النفسية والاتجاهات السلوكية والعادات الشرائية للأفراد، وهذا في حد ذاته مكسب إستراتيجي لمنظمات الأعمال الطامحة في التوسع والنمو المستدام عبر التسويق المخصص والمحسن «**يُنظر إلى: Soham Nandi, S. 2025; Singh, A. 2024; Ding, W., et al. 2024**».

الشكل رقم 7: الآثار المستقبلية وتطور الذكاء الاصطناعي التوليدي في سياق اقتصاد النيّة.



المصدر: «Purushothaman, K. 2023».

وفي هذا الصدد، سوف نتطرق في المحورين الأخيرين إلى إيجابيات وسلبيات «Pros & Cons» اقتصاد النيّة المعتمد على أسس اقتصاد الانتباه، عن طريق تحويل الدوافع البشرية والنيّة إلى بضاعة، ومحاولة حصر أهم المزايا والفوائد من زاوية التخصيص الفائق كميزة تنافسية إستراتيجية من جهة، وبيان العيوب والعواقب السيئة بالنظر لتداعياته المجتمعية لاسيّما التلاعب العاطفي « Emotional Manipulation» بنيّة المستخدم والتقاطها وتحقيق الدخل منها من جهة أخرى. على اعتبار أن هذه السوق الناشئة هي سيف ذو حدين.

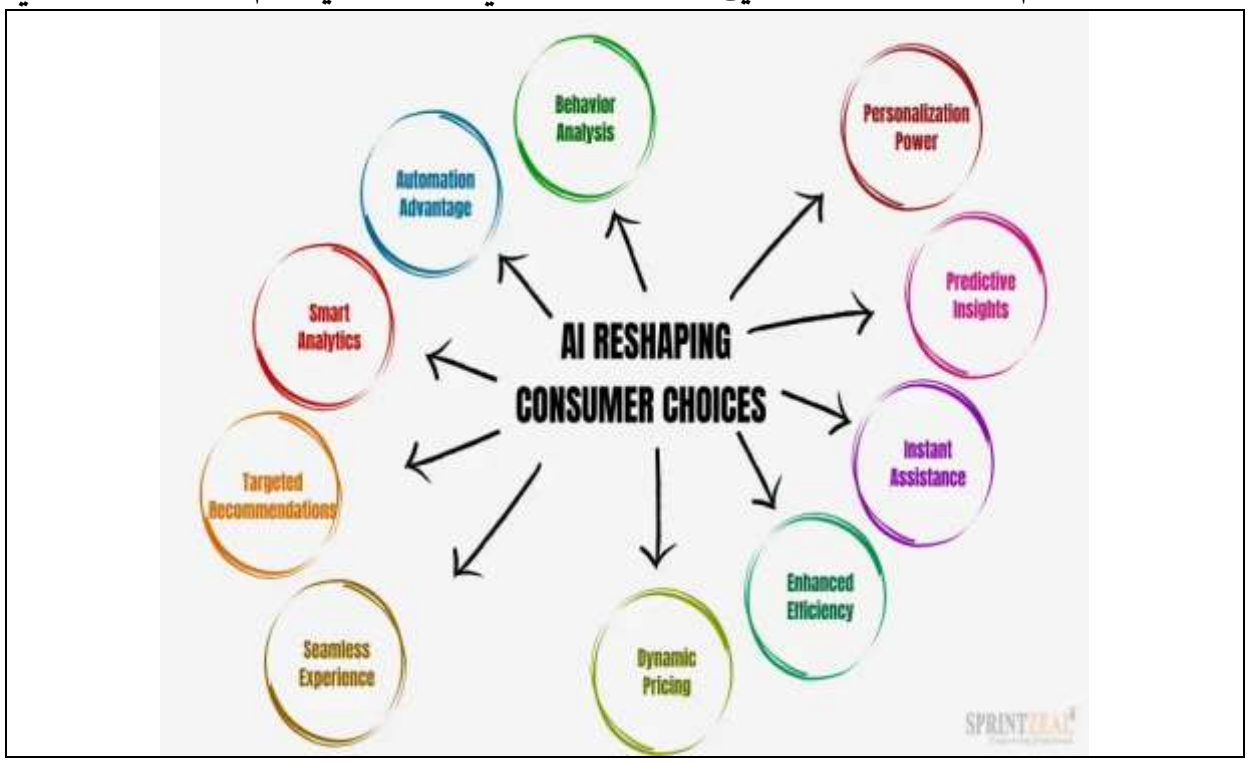
المطلب الثاني: الفرص والمكاسب المرتقبة الناتجة عن التطبيق الجيد لاقتصاد النيّة المنتهي بالتخصيص الفائق

نزعم أن التجسيد الفعّال والتبني الإستراتيجي للذكاء الاصطناعي التوليدي «النماذج اللغوية الكبيرة، والمساعدين الافتراضيين»، جنبا إلى جنب مع تعلم الآلات وتحاليل البيانات الضخمة في عصر التحول الرقمي يسفر عن أداء استشرافي قوي فيما يخص النمذجة التنبؤية لقياس ومراقبة النيّة الشرائية. وفي هذا السياق، سوف نسرد أهم الإيجابيات والمحاسن التي تترتب عن تطويع المسوقين والمُعلنين للأنظمة السيبرانيّة

الفيزيائية في ديناميكيات وسياقات اقتصاد النيّة خليفة اقتصاد الانتباه، وهي على النحو التالي «**يُنظر إلى: Milmo, D. 2024; Chatterjee, J., et al. 2023; Xu, B., et al. 2024; Xiong, Q. 2024**»:

- تحسين التخصيص الفائق لتجارِب العملاء، وإنشاء رحلات تسوق أكثر جاذبية، تتسم بإضفاء الطابع الشخصي، وإدارة المحتوى الرقمي المخصص، وتحليل المشاعر، وهذا ينتج عنه مزايا تنافسية مستدامة ليس من السهل محاكاتها أو تقليدها. فهي ورقة رابحة ونقطة قوة لا يستهان بها لما لها من صِلات بإثراء تجرِبة التسوق الفريدة والتوصيات المخصصة، والاستمتاع بالرحلة الشرائية للمستخدمين.
- تعزيز الاستهداف الدقيق للبرامج التسويقية بمواصفات محددة، والتي تلامس الاحتياجات الكامنة والضمنيّة وتستجيب لخيارات ومتطلبات العملاء بالدقة المتناهية، مما يوفر لهم الجهد والوقت. ومنه تجسيد نتائج التسويق المخصص وتحقيق مستهدفاته الكمية والكيفية، والتي من أهمها ترقية معدلات الاحتفاظ، وزيادة القيمة الأبدية للعملاء، وتوليد المبيعات الإضافية.
- تقوية برامج الولاء من منطلق استشراف قرارات الأفراد الاستهلاكية استباقيا. ولا شك، أن هذا يعزى الفضل فيه إلى التحاليل التنبؤية وتحاليل البيانات الضخمة، إذ يتم تجميع واستخلاص بيانات المتسوقين في الوقت الفعلي في نقاط البيع أونلاين، ليتم تحليلها بسرعة ودقة فائقتين، ومن ثمة استخلاص رؤى مستنيرة ومتبصرة تتعلق بالاستجابة لأذواق وتفضيلات العميل.
- تفعيل التحول الرقمي في ميدان التسويق القائم على التحليل التقديري للنيّات والتطلعات الشرائية بشكل ديناميكي، وهي من البيانات الضمنيّة غير الصريحة، حيث يتم التخلي والاستغناء عن أساليب التسويق التقليدية، والانتقال السلس إلى مناهج التسويق اللوغاريتمي والتكيفي، وهذا الأخير يزخر بالقدرة الذكية على استخراج الأفكار من معالجة وتفسير البيانات غير المهيكلة واسعة النطاق.

الشكل رقم 8: التقارب بين التسويق والذكاء الاصطناعي كمدخل لتعزيز فهم السلوك الاستهلاكي.



المصدر: «Nancy, S. 2023».

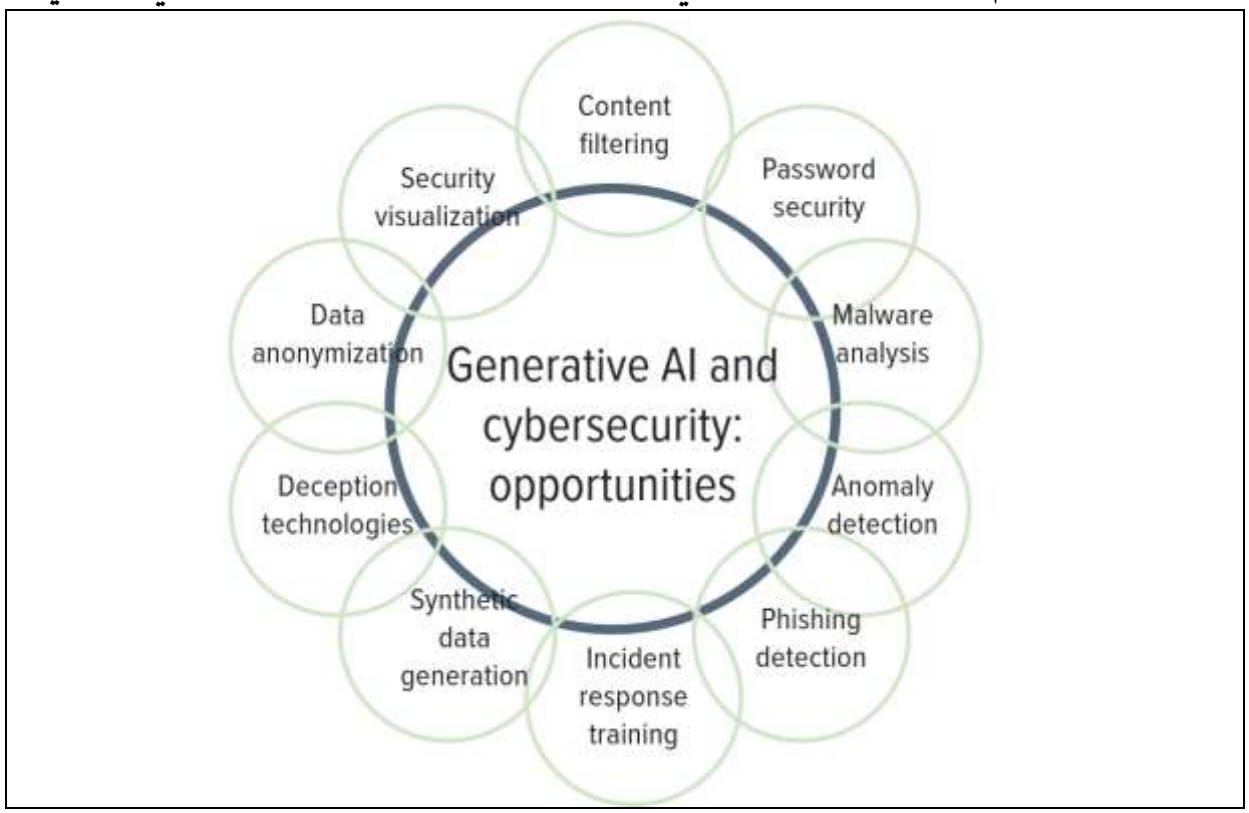
المطلب الثالث: المخاوف والأخطار المترتبة عن التطبيق السيء لاقتصاد النيّة على مستقبل أخلاقيات التسويق

إن ثمة تحديات أخلاقية مربكة ومزعجة للغاية بخصوص نشوء عصر اقتصاد النيّة المدعوم بإمكانات الذكاء الاصطناعي الرهيبة وأنظمته الفرعية التي تتميز بالقدرة التأثيرية الفريدة على النمذجة التنبؤية، باعتبارها ظاهرة قابلة للتنفيذ حاسوبيا. وتتعدد محاذير ومناهي الاستخدام غير الأخلاقي للتقنيات الثورية في مهنة التسويق والبيع. وفي هذه الفقرة سوف نورد بعض العواقب السَلبية الحقيقية والخطيرة، التي من الممكن أن تكون ضارة بالمستهلك والمجتمع «**يُنظر إلى: Woollacott, E. 2024; Madanchian, M. 2024; Chaudhary, Y., & Penn, J. 2024; Liao, Z., et al. 2024**:»

- تساؤلات وشبهات تثار على مبالغة عمالقة التقنيات الثورية لدمج أنظمة الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية للأفراد والمجتمعات، وهي آخذة في التمدد بصورة مقلقة ومثيرة للجدل، فلا يمكن أن نتصور أن هذه ملاك هذه الشركات يعملون في القطاع الخيري وخِدمات الإغاثة، وعليه، فإن ثمة مصالح تقف وراء توقع السلوك الإنساني للتحكم فيه وتوجيهه وفق أجندات غير معلنة، أي تسليع النيّة «Commodification of Intention».

- انحراف مقاصد الشركات عن المسؤولية الاجتماعية والالتزامات الأخلاقية، وذلك بسبب الأطماع المادية المحضة، والتفكير الربحي البحت، والسباق المحموم نحو الاسترباح والزعامة السوقية، يجرهم إلى النظر للمستهلكين كأنهم فريسة، وبالتالي تنتشر أوبئة التلاعب السلوكي والابتزاز والخداع والتضليل، وآفات الغش والتحايل والتمويه والإشاعات الزائفة.
- زيادة انتهاك خصوصيات وحريات المجاميع الشرائية واستقلاليتهم الفردية، عن طريق التجسس على كميات هائلة من بياناتهم النفسية والسلوكية «Psychological and Behavioral Data» فضلا عن الديمغرافية تحت غطاء الحملات التسويقية، والعروض الترويجية، والتخفيضات السعرية، والمبادرات الخيرية، وعليه يتم استغلال حاجات المستهلكين المدفونة استغلالا تجاريا مفرطا، إذ يمكن للتقنيات التقدمية استشعار واستنباط نيّة الأفراد وبيعها للشركات حتى قبل أن يدرك الفرد قراراته بنفسه.
- رهن قرارات الشراء والاستهلاك للخوارزميات والروبوتات وبرامج الدردشة الآلية، قضية مثيرة للجدل ومولدة للخوف، لأن مع الوقت سوف يتنازل المستهلكون عن سلطتهم في اتخاذ القرار لصالح وكلاء الذكاء الاصطناعي التوليدي، وهذا ينجر عنه تآكل الثقة والوعي الإدراكي لدى العميل الضحية، وما يتبعه من تشكيك في القرار الشخصي، والتعويل على تلميحات التوصية الآلية.
- زخم الرسائل الإعلانيّة التي تصل إلى الجمهور مع ما يكتنفها من التشويش والازعاج، زيادة على إغراءات العروض السعرية، وضياع وقت المتسوقين في البحث عن العلامات التجارية أمام عشرات أو آلاف المواقع ونقاط البيع الإلكترونيّة، وقد تكون هذه الرسائل والاشعارات والتنبيهات الواردة لجس النبض والتجسس التجاري على بواطن المستهلكين وبواعثهم الشرائية.
- لاقتصاد النيّة باعتباره خليفة لاقتصاد الانتباه، حيث تعمل الشبكات الاجتماعية على إبقاء المستخدمين مدمنين على منصاتها وتقديم الإعلانات لهم، وهذا في حد ذاته يعد من السلبيات التي تستنزف الأوقات وتهدرها.

الشكل رقم 9: قضايا الأمن السيبراني المترتبة عن استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي.



المصدر: «Stankovich, M. 2023».

الخاتمة:

في عالم اليوم التنافسي والعولمي المتسارع بوتائر قياسية غير مسبوقة على الاطلاق، يعد احتضان تقنيات الحوسبة الرقمية ضرورة وجودية لديمومة فعّاليات وأرباح النشاط التسويقي، حيث تشكل هذه الابتكارات والابداعات الحاسوبية لمهندسي عمليات التسويق والمبيعات وسيلة قوية للنمو المستدام، وفرصة معززة للنجاح الإستراتيجي، في وقت أصبح موضوع التكيف مع التحول والتطور التقني لا تقبل القسمة على اثنين. وعليه، فإن المشهد التسويقي الراهن يقتضي استحداث أجندات تتناسب مع الأنظمة السيبرانيّة الفيزيائية بشكل استراتيجي. فهذه التقنيات، لها دور مركزي في تحاليل سلوك المستهلك المدفوعة بالحوسبة والذكاء الاصطناعي التوليدي على ضوء بزوغ فجر أنموذج اقتصاد النيّات في المشهد الرقمي سريع التطور. وفي ختام هذه الورقات البحثية، نضع بين يدي القارئ أهم الاستنتاجات المستخلصة من الدراسة:

- إن هندسة وتصميم البرامج والمبادرات التسويقية في العصر الرقمي أصبحت تستند على الأنظمة السيبرانيّة المادية المنبثقة عن التطور الثوري في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات السلكية

واللاسلكية والأنترنت، وإن اعتماد صناع القرار الإستراتيجي على الحوسبة والابتكارات الرقمية كأداة تسويقية حيوية مفيدة، يؤدي لا محالة إلى تعزيز نجاعة الأعمال الإنتاجية والتسعيرية، وزيادة كفاءة الأنشطة الترويجية واللوجستية، وتحقيق مستويات أعلى من النجاح والقدرة التنافسية. وعليه، فإن علوم الحاسبات الآلية أعطت للأداء التسويقي الرقمي والتجارة الإلكترونيّة زخما هائلا وفوائد جليلة، ولعل أهم هذه الثمرات زيادة مرونة جداول الأعمال الموجهة نحو اشباع حاجات ورغبات المستهلكين، والاستجابة لتوقعاتهم وتفضيلاتهم.

- إن المنظومة التسويقية في عصر الخيال العلمي والثورة الصناعية في موجتها الخامسة تقف أمام رهانات كبيرة، فإن التطور المعرفي المذهل والتقدم الحاسوبي المدهش ألقى بظلاله على الفكر التسويقي الحديث، حيث ساهمت الصناعة «5.0» بأدواتها الثورية كأنترنت الأشياء، وسلسلة الكتل، والطباعة ثلاثية الأبعاد أو التصنيع الإضافي، والحوسبة السحابية، والكمبيوتر الكمومي، والويب الدلالي والتكافلي. إضافة إلى تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز ضمن فضاء الـ «Metaverse»، فكل ما ذكر سابقا أفضى إلى امتزاج العمل البشري مع الآلة، وتقارب العالم الحقيقي والكون الفيزيائي مع البيئات الافتراضية والأنظمة الآلية والرقمية، الشيء الذي عزّز العمليات التسويقية، وأصبحت مؤتمتة وذكية، وتنشئ تجارِب غامرة وتفاعلية.
- إن التسويق التكتيكي التنبؤي يشهد رواجا لافتا ونموا مطردا بسبب التحالف الإستراتيجي بين ممارسات المزيج التسويقي من ناحية، والذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي من ناحية أخرى، حيث نتج عن هذا الاندماج ظهور التسويق الخوارزمي أو التسويق الفوري في الوقت الفعلي القائم على تحاليل البيانات الضخمة، وهذه التحولات العميقة والتطورات الجذرية أدت إلى اكتساب مزايا استثنائية، وفريدة من نوعها في عالم المال والأعمال. وبالفعل، إن الشراكة بين البرنامج التسويقي والذكاء الآلي تزيد من الاستجابة اللحظية والآنيّة للعملاء الحاليين والمرتقبين، والعناية الفائقة بهم، وهذا بدوره يمنح النشاط التسويقي المقدرة على المنافسة والتغلب على المنافسين في الأسواق المستهدفة بسبب تقديم خِدمات أفضل مع التقدم السريع للتقنيّة.
- إن تشخيص وتفسير سلوك المستهلك هو المحك الحقيقي للجهود التسويقية المبذولة لإرضائه ونيل اعجابه، ولقد ثبت أن دراسة السلوك الاستهلاكي، وفهم سيرورة القرار الشرائي بسوابقه ولواحقه، وتحليل المحددات النفسية والعوامل الاجتماعية، التي تؤثر في المستهلك الحالي والمحتمل، هي روح الإدارة التنفيذية للنشاط التسويقي، وجوهر العمل التجاري. لذلك، يستوجب على كبير مسؤولي

التسويق التنفيذي توسيع مدارك نظره بخصوص التأقلم مع المستجدات الحاصلة في سيكولوجيا وسوسيولوجيا الاستهلاك، وفي تتبع مواقفهم وتصوراتهم وانطباعاتهم، وفي كيفية بحثهم عن المعلومات وتفاعلهم مع العلامات التجارية وإجراء عمليات التسوق، من أجل تجهيز العروض والحملات التسويقية الملتئمة مع خصائص وسمات الفئات الشرائية.

- إن قياس ومعايرة النيّة الشرائية القائمة على التسويق الاستباقي والتكيفي، لها انعكاسات طيبة على النتائج المالية والمحاسبية عموما، وعلى مؤشرات أداء تسويق العلامات التجارية على وجه الخصوص، حيث أثبتت الوقائع الميدانيّة والحالات العملية أن تحسس وتلمس تلميحات الشراء وبوادر التسوق والتبضع، مع جاهزية المسوق لتحضير التوليفة التسويقية الملائمة ينجر عنها مخرجات مبهرة تجاريا، ولاسيّما مقاييس الكفاءة والفعّالية التسويقية، على غرار الرضا والاشباع، الولاء وتكرار الشراء، دوران العملاء، وتحقيق معدلات احتفاظ عالية، لذلك ينبغي لإدارة النشاط التسويقي الحرص على إيجاد الآليات المناسبة لجس نبض احتياجات ورغبات العملاء، والبحث في سُبل التواصل الإبداعي مع الجمهور.
- إن الانتقال الديناميكي إلى نهج اقتصاد النيّة قد أحدث نقلة نوعية في ميادين التسويق والأعمال، على الرغم من حداثة نشأته، حيث لم يتم فحصه بالصورة الكافية، إذ تخوض الشركات سباقا تنافسيا محموما قائم على احتضان وتسخير الذكاء الاصطناعي التوليدي بجناحيه «نماذج اللغة الكبيرة، المساعدين الرقميين» والتي تساعد على التنبؤات الدقيقة للسلوك البشري عموما والسلوك الاستهلاكي خصوصا، إذ يتم الاستعانة بالنمذجة التنبؤية للنيّة الشرائية المدعمة بالخوارزميات والأتمتة وتحاليل البيانات الضخمة، على اعتبار أن هذه النيّة الضمنيّة غير الصريحة تعد رأسماليا أحد الأصول الثمينة والقيّمة، لما لهذه البيانات من تداعيات على اتجاهات وإستراتيجيات التسويق والمبيعات، وتأثيرات على القدرات والمزايا التنافسية المستدامة لصانعي القرارات.
- إن حسن إدارة اقتصاد النيّة المعزز بالذكاء الاصطناعي التوليدي والتحليل التنبؤي للنيّة الشرائية يتمخض عن آثار إيجابية طويلة الأجل، وهي عبارة عن فرص ومكاسب ترتقي بالأداء التسويقي إلى مستويات رفيعة، على غرار التخصيص الفائق لأذواق وميول المستهلكين، وفي إضفاء الطابع الشخصي لتجارِب العملاء والمتسوقين قبل وأثناء وبعد رحلتهم الشرائية، وبطبيعة الحال فإن هذه الممارسات والفعّاليات مجسدة لكن بصورة جزئية، غير أن تبني النمذجة التنبؤية الخوارزمية سوف تجعل التخصيص أكثر دقة وسرعة وشخصنة، ومنه وعليه تتحقق دوال الإيرادات والأرباح.

- إن سوء إدارة اقتصاد النيّة المعزز بالذكاء الاصطناعي التوليدي والتحليل التنبؤي للنيّة الشرائية يسفر عن عواقب وخيمة، ومن أخطر المضاعفات المترتبة عن التطبيق السيء للنمذجة التنبؤية الخوارزمية، والتي تثير القلق والارباك، نجد في المقام الأول الاعتبارات والقضايا الأخلاقية، فإن هذه التحاليل الاستشرافية للبيانات تكون موضع متاجرة واستغلال مادي، حيث تستغل هذه الشركات القدرة الفائقة على توقع وتقدير انتظارات وتطلعات الأفراد لبيعها للمعلنين. وبالفعل، فقد أدى الهوس بالتنافس على الهيمنة والزعامة في الأسواق إلى ارتفاع منسوب المخاوف الحضارية والإنسانيّة الناتج عن الاستخدام السلبي للابتكارات التحويلية والتقنيات الرقمية، ومن أبرز هذه العيوب التي هي محل انتقادات لاذعة، تسليع نيّة المستهلك وتوجيه قراراته واختياراته بشكل مفرط ومتحكم فيه، حيث يتم التلاعب ببياناته السلوكية والعاطفية، مما يثير الجدل بشأن الخصوصية والحريات الفردية والتأثيرات المجتمعية.

إن طوق النجاة للخلاص من هذه المعضلة الشائكة، وهي مأساة حقيقية، هو أن تتحلى الإدارة التسويقية بمنظومة ومعايير أخلاقية فعّالة للأمن السيبراني فإن أمن المعلومات، وحماية المتسوقين من الاستغلال التجاري الفاحش تعد قضية في صميم حوكمة ومواطنة الشركات والمنافسة العادلة والنزيهة، وإذا طُلب من مديري التسويق تطويع التقنيّة الرقمية لجمع وتحليل بيانات العملاء الحالية لتزويدهم بعروض سياقية في الوقت الفعلي وتوقع الاستجابات المرغوبة، فالمعنى الحقيقي لهذا الالتماس هو السعي لإشباع احتياجاتهم واهتماماتهم، وتلبية رغباتهم وتفضيلاتهم الشخصية مقابل هوامش ربحية مرضية، وليس تسليع الدوافع الاستهلاكية، واصطياد تطلعاتهم الشرائية عبر الانغماس في شرور الجرائم المالية والمعلوماتية، والتخبط في غوائل الفساد الإداري والتجاري، على غرار التضليل، التمويه، التلاعب، الاحتيال، الخداع، التزييف، ... الخ.

مما سبق، يمكن الخلوص إلى التوصيات المتولدة من رحم هذه النتائج التي توصلت إلى أن اقتصاد النيّة في طريقه للتحول إلى واقع تقوده كبرى شركات التقنيّة، فعلى منظمات الأعمال وإدارات التسويق الحيطة والحذر، أي تعظيم المغانم وتدنئة المغارم في أثناء تطويع وتعزيز نماذج اللغة الكبيرة، وتسخير وتكييف المساعدين الافتراضيين في الفهم التنبؤي الخوارزمي للنيّة الشرائية ذات المغزى والدلالة للمتسوقين ضمن سيناريوهات التسويق الرقمي وسياقات التجارة الإلكترونيّة، فكلما زاد استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في أتمتة التسويق، زادت أهمية فهم واستنباط مواقف واتجاهات المستهلكين تجاه العلامات التجارية. لذلك ينبغي أن تكون ضمن أولويات وإعدادات الخطة التسويقية، من خلال عدسة المزايا التنافسية المنبثقة من الإدارة الحصيفة لتجارِب المتسوقين ورحلات العملاء. ذلك أن تقنيات الحوسبة الثورية والابتكارات الناشئة تشكل في هذا العصر الرقمي مفتاحا لتحقيق الميزة التنافسية المستدامة، في ديناميكيات التسويق المتمركز

حول دراسة السلوك الاستهلاكي وفهم سيرورة القرار الشرائي للمستهلك الحالي والمحتمل، حيث إن إيلاج التقنيّة التوليدية في مراكز صنع القرار التسويقي هي السبب الجذري لسداده وسلامته من منظور التكلفة والعائد.

قائمة المصادر والمراجع:

1. Aithal, P. S. «2019». Information communication & computation technology «ICCT» as a strategic tool for industry sectors. International Journal of Applied Engineering and Management Letters «IJAEML», 3«2», 65-80. https://ssrn.com/abstract=3497777
2. Akter, S., Dwivedi, Y. K., Sajib, S., Biswas, K., Bandara, R. J., & Michael, K. «2022». Algorithmic bias in machine learning-based marketing models. Journal of Business Research, 144, 201-216. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.083
3. Alanazi, T. M. «2022». Marketing 5.0: An empirical investigation of its perceived effect on marketing performance. Marketing i menedžment innovacij, 13«4», 55-64. https://doi.org/10.21272/mmi.2022.4-06
4. Ali, B. J., & Anwar, G. «2021». Marketing Strategy: Pricing strategies and its influence on consumer purchasing decision. International journal of Rural Development, Environment and Health Research, 5«2», 26-39. https://dx.doi.org/10.22161/ijreh.5.2.4
5. Ali, N., & Shabn, O. S. «2024». Customer lifetime value «CLV» insights for strategic marketing success and its impact on organizational financial performance. Cogent Business & Management, 11«1», 2361321. https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2361321
6. Ali, S. A., & Khan, R. «2023». Metaverse marketing vs digital marketing. International Journal of Innovative Science and Research Technology, 8«1», 385-388. http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7564322
7. Alkitbi, S. S., Alshurideh, M., Al Kurdi, B., & Salloum, S. A. «2020, September». Factors affect customer retention: A systematic review. In International conference on advanced intelligent systems and informatics «pp. 656-667». Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-58669-0_59
8. Alojaiman, B. «2023». Technological modernizations in the industry 5.0 era: A descriptive analysis and future research directions. Processes, 11«5», 1318. https://doi.org/10.3390/pr11051318
9. Alshamsi, A., Alshurideh, M., Kurdi, B. A., & Salloum, S. A. «2021». The influence of service quality on customer retention: A systematic review in the higher education. In Proceedings of the International Conference on Advanced Intelligent Systems and Informatics 2020 «pp. 404-416». Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-58669-0_37
10. Al-Tit, A. A. «2015». The effect of service and food quality on customer satisfaction and hence customer retention. Asian social science, 11«23», 129. https://doi.org/10.5539/ass.v11n23p129
11. Ameen, N., Tarhini, A., Reppel, A., & Anand, A. «2021». Customer experiences in the age of artificial intelligence. Computers in human behavior, 114, 106548. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106548
12. Ascarza, E., Neslin, S. A., Netzer, O., Anderson, Z., Fader, P. S., Gupta, S., ... & Schrift, R. «2018». In pursuit of enhanced customer retention management: Review, key issues, and future directions. Customer Needs and Solutions, 5, 65-81. https://doi.org/10.1007/s40547-017-0080-0
13. Bakator, M., Ćoćkalo, D., Makitan, V., Stanisavljev, S., & Nikolić, M. «2024». The three pillars of tomorrow: How Marketing 5.0 builds on Industry 5.0 and impacts Society 5.0? Heliyon, 10«17». https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440«24»12574-1

14. Barlow, A. K., Siddiqui, N. Q., & Mannion, M. «2004». Developments in information and communication technologies for retail marketing channels. International Journal of retail & distribution management, 32«3», 157-163. https://doi.org/10.1108/09590550410524948

15. Barrera, K. G., & Shah, D. «2023». Marketing in the Metaverse: Conceptual understanding, framework, and research agenda. Journal of Business Research, 155, 113420. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113420

16. Baskara, A. «2023». Consumer Behavior in Marketing 4.0: Social Media Marketing and Website Marketing on Purchasing Decisions through TAM As a Mediating Variable. International Journal of Social Science and Business, 7«3», 550-559. https://doi.org/10.23887/ijssb.v7i3.52056

17. Becker, L., & Jaakkola, E. «2020». Customer experience: fundamental premises and implications for research. Journal of the academy of marketing science, 48, 630-648. https://doi.org/10.1007/s11747-019-00718-x

18. Bolton, R. N., McColl-Kennedy, J. R., Cheung, L., Gallan, A., Orsingher, C., Witell, L., & Zaki, M. «2018». Customer experience challenges: bringing together digital, physical and social realms. Journal of service management, 29«5», 776-808. https://doi.org/10.1108/JOSM-04-2018-0113

19. Brady, M., Fellenz, M. R., & Brookes, R. «2008». Researching the role of information and communications technology «ICT» in contemporary marketing practices. Journal of Business & Industrial Marketing, 23«2», 108-114. http://dx.doi.org/10.1108/08858620810850227

20. Buhalis, D., Leung, D., & Lin, M. «2023». Metaverse as a disruptive technology revolutionising tourism management and marketing. Tourism Management, 97, 104724. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2023.104724

21. Campagna, J. M., & Bhada, S. V. «2024». Strategic Adoption of Digital Innovations Leading to Digital Transformation: A Literature Review and Discussion. Systems, 12«4», 118. https://doi.org/10.3390/systems12040118

22. Chatterjee, J., Guha Neogi, S., & Saraswat, S. «2023, December». Consumer Perspectives for Purchase Intentions of Online Pharmacy Products Using Generative Artificial Intelligence. In International Conference on Cognitive Computing and Cyber Physical Systems «pp. 351-367». Singapore: Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-97-2550-2_26

23. Chaudhary, Y., & Penn, J. «2024». Beware the Intention Economy: Collection and Commodification of Intent via Large Language Models. Harvard Data Science Review, «Special Issue 5». https://doi.org/10.1162/99608f92.21e6bbaa

24. Chen, C. Y., & Pham, M. T. «2019». Affect regulation and consumer behavior. Consumer Psychology Review, 2«1», 114-144. https://doi.org/10.1002/arcp.1050

25. Cohen, J. B., Pham, M. T., & Andrade, E. B. «2018». The nature and role of affect in consumer behavior. In Handbook of consumer psychology «pp. 306-357». Routledge. https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203809570-19/nature-role-affect-consumer-behavior-joel-cohen-michel-tuan-pham-eduardo-andrade

26. Cuevas Vargas, H., Fernández Escobedo, R., Cortés Palacios, H. A., & Ramírez Lemus, L. «2021». The relation between adoption of information and communication technologies and marketing innovation as a key strategy to improve business performance. https://doi.org/10.7441/joc.2021.02.02

27. Dandis, A. O., Al Haj Eid, M. B., Robin, R., & Wierdak, N. «2022». An empirical investigation of the factors affecting customer lifetime value. International Journal of Quality & Reliability Management, 39«4», 910-935. https://doi.org/10.1108/IJQRM-12-2020-0412

28. Degoma, A., & Shetemam, E. «2018». The effect of proactive market orientation on company performance: The case of medium and large manufacturing companies in ethiopia. International Journal of Management, 7«2», 93-100. https://doi.org/10.18488/journal.11.2018.72.93.100

29. Degterev, A. «2019». Algorithmic Marketing as a replacement for traditional Marketing Research. https://www.theseus.fi/handle/10024/172497

30. Dilaver, H., & Dilaver, K. F. «2024». Algorithmic Marketing. International Journal of Engineering Science and Application, 8«4», 76-84. https://dergipark.org.tr/en/pub/ijesa/issue/89276/1484661

31. Ding, W., Wang, W., Kwok, S. H. D., Liu, M., Fang, T., Bai, J., ... & Song, Y. «2024». Intentionqa: A benchmark for evaluating purchase intention comprehension abilities of language models in e-commerce. arXiv preprint arXiv:2406.10173. https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.10173

32. Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Wang, Y., Alalwan, A. A., Ahn, S. J., Balakrishnan, J., ... & Wirtz, J. «2023». Metaverse marketing: How the metaverse will shape the future of consumer research and practice. Psychology & Marketing, 40«4», 750-776. https://doi.org/10.1002/mar.21767

33. Fam, K. S., Liat Cheng, B., Cham, T. H., Tan Chia Yi, M., & Ting, H. «2023». The role of cultural differences in customer retention: evidence from the high-contact service industry. Journal of Hospitality & Tourism Research, 47«1», 257-288. https://doi.org/10.1177/10963480211014944

34. Faster Capital Team. «2025». Factors Influencing Customer Lifetime Value. https://fastercapital.com/topics/factors-influencing-customer-lifetime-value.html

35. Faster Capital Team. «2025». Purchase Intent Variables: Predicting Customer Buying Behavior Using Intention and Interest. https://fastercapital.com/content/Purchase-Intent-Variables--Predicting-Customer-Buying-Behavior-Using-Intention-and-Interest.html

36. Ferrentino, R., Cuomo, M. T., & Boniello, C. «2016». On the customer lifetime value: a mathematical perspective. Computational Management Science, 13, 521-539. https://doi.org/10.1007/s10287-016-0266-1

37. Fitchett, J., & Caruana, R. «2015». Exploring the role of discourse in marketing and consumer research. Journal of Consumer Behaviour, 14«1», 1-12. https://doi.org/10.1002/cb.1497

38. Galli, F. «2022». Algorithmic Marketing. In Algorithmic Marketing and EU Law on Unfair Commercial Practices «pp. 17-44». Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-13603-0_2

39. Giesler, M., & Thompson, C. J. «2016». A tutorial in consumer research: Process theorization in cultural consumer research. Journal of Consumer Research, 43«4», 497-508. https://doi.org/10.1093/jcr/ucw047

40. Goldenberg, B. «2025». A Digital Transformation Framework Part 1. https://ismguide.com/digital-transformation-framework-part-1/

41. González-Ferriz, F. «2022». Marketing 5.0 and new technologies before and after the COVID-19 pandemic. Estudios de Economía Aplicada, 40«3». https://doi.org/10.25115/eea.v40i3.7885

42. Gotteland, D., Shock, J., & Sarin, S. «2020». Strategic orientations, marketing proactivity and firm market performance. Industrial Marketing Management, 91, 610-620. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.139

43. Hanaysha, J. R. «2018». Customer retention and the mediating role of perceived value in retail industry. World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development, 14«1», 2-24. https://doi.org/10.1108/WJEMSD-06-2017-0035

44. Hennig-Thurau, T., & Ognibeni, B. «2022». Metaverse marketing. NIM Marketing Intelligence Review, 14«2», 43-47. https://sciendo.com/pdf/10.2478/nimmir-2022-0016

45. Homburg, C., Jozić, D., & Kuehnl, C. «2017». Customer experience management: toward implementing an evolving marketing concept. Journal of the Academy of Marketing Science, 45, 377-401. https://doi.org/10.1007/s11747-015-0460-7

46. Horowitz, M. C., Allen, G. C., Kania, E. B., & Scharre, P. «2022». Strategic competition in an era of artificial intelligence. Center for a New American Security. https://s3.us-east-1.amazonaws.com/files.cnas.org/hero/documents/CNAS-Strategic-Competition-in-an-Era-of-AI-July-2018_v2.pdf

47. Hoyer, W. D., Kroschke, M., Schmitt, B., Kraume, K., & Shankar, V. «2020». Transforming the customer experience through new technologies. Journal of interactive marketing, 51«1», 57-71. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2020.04.001

48. Jabbar, A., Akhtar, P., & Dani, S. «2020». Real-time big data processing for instantaneous marketing decisions: A problematization approach. Industrial Marketing Management, 90, 558-569. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.09.001

49. Jaeger, S. R., & Porcherot, C. «2017». Consumption context in consumer research: Methodological perspectives. Current Opinion in Food Science, 15, 30-37. https://doi.org/10.1016/j.cofs.2017.05.001

50. Jain, R., Aagja, J., & Bagdare, S. «2017». Customer experience–a review and research agenda. Journal of service theory and practice, 27«3», 642-662. https://doi.org/10.1108/JSTP-03-2015-0064

51. Jaiwant, S. V. «2023». The changing role of marketing: Industry 5.0-the game changer. In Transformation for Sustainable Business and Management Practices: Exploring the Spectrum of Industry 5.0 «pp. 187-202». Emerald Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/978-1-80262-277-520231014

52. Jin, Y., Li, Z., Zhang, C., Cao, T., Gao, Y., Jayarao, P., ... & Yin, B. «2025». Shopping mmlu: A massive multi-task online shopping benchmark for large language models. Advances in Neural Information Processing Systems, 37, 18062-18089. https://proceedings.neurips.cc/paper_files/paper/2024/file/2049d75dd13db049897562bcf7d59da8-Paper-Datasets_and_Benchmarks_Track.pdf

53. Kanchanapoom, K., & Chongwatpol, J. «2023». Integrated customer lifetime value «CLV» and customer migration model to improve customer segmentation. Journal of Marketing Analytics, 11«2», 172-185. https://doi.org/10.1057/s41270-022-00158-7

54. Kandampully, J., Zhang, T., & Jaakkola, E. «2018». Customer experience management in hospitality: A literature synthesis, new understanding and research agenda. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 30«1», 21-56. https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2015-0549

55. Katsov, I. «2017». Introduction to algorithmic marketing: Artificial intelligence for marketing operations. Ilia Katcov. https://dl.acm.org/doi/abs/10.5555/3203772

56. Kaul, D. «2017». Customer relationship management «CRM», customer satisfaction and customer lifetime value «CLV» in retail. Review of professional management, 15«2». https://doi.org/10.20968/rpm/2017/v15/i2/163914

57. Kaur, R. «2024». Sustainable Food Revolution: The industry 5.0-Permission Marketing Convergence. International Journal of Multidisciplinary Research in Arts, Science and Technology, 2«11», 11-20. https://doi.org/10.61778/ijmrast.v2i11.94

58. Kemp, A. «2024». Competitive advantage through artificial intelligence: Toward a theory of situated AI. Academy of Management Review, 49«3», 618-635. https://doi.org/10.5465/amr.2020.0205

59. Kerdpitak, C. «2024». Proactive Market Development for Business Competitiveness of Udon Thani Province Historical and Cultural Tourism. International Journal, 5«9», 938-948. https://doi.org/10.61707/sxrxke84

60. Khandelwal, A. R., Yadav, R., Chaturvedi, A., & Kumar, A. S. «2024». Examining the Impact of AI and Digital Marketing on Consumer Purchase Intention. In Emerging Developments and

Technologies in Digital Government «pp. 220-242». IGI Global. http://dx.doi.org/10.4018/979-8-3693-2363-2.ch012

61. Khatri, M. «2022». Revamping the marketing world with metaverse–The future of marketing. International Journal of Computer Applications, 184«29», 1-5. https://doi.org/10.5120/ijca2022922361

62. Khlungsaeng, W., Ninaroon, P., & Vorasiha, E. «2022». Developing proactive marketing strategies and public relations to increase the capacity of community enterprise entrepreneurs with the new post-traditional cultural capital of Samut Songkhram Province. Journal of Positive School Psychology, 1340-1350. http://184.168.115.16/index.php/jpsp/article/view/6027

63. King, K. «2019». Using Artificial Intelligence in Marketing: How to harness AI and maintain the competitive edge. Kogan Page Publishers. https://books.google.com/books?hl=ar&lr=lang_en&id=0zyEDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Changing+the+Rules+of+the+Competitive+Game+-+Marketing+-+Artificial+Intelligence&ots=767q78tCfi&sig=APWS27yZEQCtrtuycv0dwcNnVjA

64. Kokt, D., & Koelane, T. «2013». Reflecting on Information and Communication Technology «ICT» in marketing from a marketer's and student perspective. African Journal of Business Management, 7«31», 3098. http://dx.doi.org/10.5897/AJBM2013.7054

65. Kondratyeva, M. N., & Svirina, D. D. «2022, June». Artificial intelligence technologies as a competitive advantage of business in the conditions of technological singularity. In AIP Conference Proceedings «Vol. 2467, No. 1». AIP Publishing. https://doi.org/10.1063/5.0093020

66. Kotras, B. «2020». Mass personalization: Predictive marketing algorithms and the reshaping of consumer knowledge. Big data & society, 7«2», 2053951720951581. https://doi.org/10.1177/2053951720951581

67. Kozinets, R. V. «2022». Algorithmic branding through platform assemblages: core conceptions and research directions for a new era of marketing and service management. Journal of Service Management, 33«3», 437-452. https://doi.org/10.1108/JOSM-07-2021-0263

68. Krakowski, S., Luger, J., & Raisch, S. «2023». Artificial intelligence and the changing sources of competitive advantage. Strategic Management Journal, 44«6», 1425-1452. https://doi.org/10.1002/smj.3387

69. Kranzbühler, A. M., Kleijnen, M. H., Morgan, R. E., & Teerling, M. «2018». The multilevel nature of customer experience research: an integrative review and research agenda. International Journal of Management Reviews, 20«2», 433-456. https://doi.org/10.1111/ijmr.12140

70. Krokaew, M. Y. «2017». Proactive Marketing Management Capability and Marketing. International Journal of Innovation Management, 11, 69-111. http://khoon.msu.ac.th/_dir/fulltext/fulltextman/full4/YUTHACHAI11566/titlepage.pdf

71. Kumar, R. M., & Sangtani, R. B. «2023». Digital Innovation and Transformation. Journal of Artificial Intelligence Machine Learning and Neural Network 3«31»:25-38. http://dx.doi.org/10.55529/jaimlnn.31.25.38

72. Kumar, R., Aneja, P., Jadaun, R., Kiran, P. N., Saxena, N., Saxena, S., ... & Painoli, A. K. «2025». Metaverse marketing: a review and future research agenda. Information Discovery and Delivery. https://doi.org/10.1108/IDD-05-2024-0066

73. Kumar, V., & Rajan, B. «2020». Customer lifetime value: What, how, and why. In The Routledge companion to strategic marketing «pp. 422-448». Routledge. https://doi.org/10.4324/9781351038669-33

74. Lăzăroiu, G., Neguriţă, O., Grecu, I., Grecu, G., & Mitran, P. C. «2020». Consumers' decision-making process on social commerce platforms: Online trust, perceived risk, and purchase intentions. Frontiers in psychology, 11, 890. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00890

75. Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. «2016». Understanding customer experience throughout the customer journey. Journal of marketing, 80«6», 69-96. https://doi.org/10.1509/jm.15.0420
76. Liao, Z., Ma, L., & Moe, W. W. «2024». Predicting Purchase Intent: Deciphering Customer Interactions with AI Assistants. Available at SSRN 4939706. https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4939706
77. Lieb, R., Groopman, J., & Li, C. «2013». Real-time marketing: The agility to leverage 'Now'. A Market Definition Report, Altimeter. http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.24407.50086
78. Lytras, M., Visvizi, A., Zhang, X., & Aljohani, N. R. «2020». Cognitive computing, Big Data Analytics and data driven industrial marketing. Industrial Marketing Management, 90, 663-666. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.03.024
79. Ma, L., & Sun, B. «2020». Machine learning and AI in marketing–Connecting computing power to human insights. International Journal of Research in Marketing, 37«3», 481-504. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2020.04.005
80. Madanchian, M. «2024». Generative AI for Consumer Behavior Prediction: Techniques and Applications. Sustainability, 16«22», 9963. https://doi.org/10.3390/su16229963
81. Malter, M. S., Holbrook, M. B., Kahn, B. E., Parker, J. R., & Lehmann, D. R. «2020». The past, present, and future of consumer research. Marketing Letters, 31, 137-149. https://doi.org/10.1007/s11002-020-09526-8
82. Mandel, N., Rucker, D. D., Levav, J., & Galinsky, A. D. «2017». The compensatory consumer behavior model: How self-discrepancies drive consumer behavior. Journal of Consumer Psychology, 27«1», 133-146. https://doi.org/10.1016/j.jcps.2016.05.003
83. Martins, J., Costa, C., Oliveira, T., Gonçalves, R., & Branco, F. «2019». How smartphone advertising influences consumers' purchase intention. Journal of business research, 94, 378-387. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.047
84. Mathras, D., Cohen, A. B., Mandel, N., & Mick, D. G. «2016». The effects of religion on consumer behavior: A conceptual framework and research agenda. Journal of Consumer Psychology, 26«2», 298-311. https://doi.org/10.1016/j.jcps.2015.08.001
85. Milmo, D. «2024». A study predicts an 'intention economy' where companies bid for accurate predictions of human behaviour. https://www.theguardian.com/technology/2024/dec/30/ai-tools-may-soon-manipulate-peoples-online-decision-making-say-researchers
86. Mirabi, V., Akbariyeh, H., & Tahmasebifard, H. «2015». A study of factors affecting on customers purchase intention. Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology «JMEST», 2«1». https://www.jmest.org/wp-content/uploads/JMESTN42350395.pdf
87. Movahed, A. B., Movahed, A. B., & Nozari, H. «2024». Opportunities and challenges of marketing 5.0. Smart and Sustainable Interactive Marketing, 1-21. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1339-8.ch001
88. MS, S., Anand, S., & Paul, A. K. «2022». Proactive market orientation and business model innovation to attain superior new smart connected products performance. Journal of business & industrial marketing, 37«3», 497-508. https://doi.org/10.1108/JBIM-02-2020-0102
89. Murphy, M. C., & Dweck, C. S. «2016». Mindsets shape consumer behavior. Journal of Consumer Psychology, 26«1», 127-136. https://doi.org/10.1016/j.jcps.2015.06.005
90. Nancy, S. «2023». How Artificial Intelligence Has Made Understanding Consumer Buying Behavior Easy in 2024. https://www.sprintzeal.com/blog/how-ai-has-impacted-consumer-buying-behaviour
91. Nawawi, M. T. «2016». Factors of consumer behavior that affect purchasing decisions on blackberry smartphone. Journal The WINNERS, 17«1», 59-66. https://doi.org/10.21512/tw.v17i1.1810

92. Oklander, M., Oklander, T., Yashkina, O., Pedko, I., & Chaikovska, M. «2018». Analysis of technological innovations in digital marketing. East European Journal of Advanced Technologies, «5 «3»», 80-91. http://dx.doi.org/10.15587/1729-4061.2018.143956

93. Pascucci, F., Savelli, E., & Gistri, G. «2023». How digital technologies reshape marketing: evidence from a qualitative investigation. Italian Journal of Marketing, 2023«1», 27-58. https://doi.org/10.1007/s43039-023-00063-6

94. Peña-García, N., Gil-Saura, I., Rodríguez-Orejuela, A., & Siqueira-Junior, J. R. «2020». Purchase intention and purchase behavior online: A cross-cultural approach. Heliyon, 6«6». https://doi.org/10.17632/wy4cw82jpz.1

95. Philip, K., Hermawan, K., & Iwan, S. «2021». Marketing 5.0: Technology for humanity. https://elib.vku.udn.vn/bitstream/123456789/4078/1/2021.%20Marketing%205.0-Technology%20for%20Humanity.pdf

96. Plangger, K., Grewal, D., de Ruyter, K., & Tucker, C. «2022». The future of digital technologies in marketing: A conceptual framework and an overview. Journal of the Academy of Marketing Science, 50«6», 1125-1134. https://doi.org/10.1007/s11747-022-00906-2

97. Prentice, C., Han, X. Y., Hua, L. L., & Hu, L. «2019». The influence of identity-driven customer engagement on purchase intention. Journal of Retailing and Consumer Services, 47, 339-347. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.12.014

98. Purushothaman, K. «2023». The future implications and evolution of Generative AI in the context of Digital Customer Experience Platforms. https://www.linkedin.com/pulse/future-implications-evolution-generative-ai-context-purushothaman/

99. Qamber, H. N., & Al Mubarak, M. «2024». Enhancement of Marketing 5.0: Challenges and Solutions. In Innovative and Intelligent Digital Technologies; Towards an Increased Efficiency: Volume 1 «pp. 295-308». Cham: Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-70399-7_21

100. Qazzafi, S. H. E. I. K. H. «2019». Consumer buying decision process toward products. International Journal of Scientific Research and Engineering Development, 2«5», 130-134.

101. Rachmad, Y. E. «2024». The Evolution of Seller and Consumer Behavior. https://www.academia.edu/download/117308098/BOOK_2023_303_NEW_102_end_blm.pdf

102. Ramilo, R., & Embi, M. R. B. «2014». Critical analysis of key determinants and barriers to digital innovation adoption among architectural organizations. Frontiers of Architectural Research, 3«4», 431-451. https://doi.org/10.1016/j.foar.2014.06.005

103. Rana, J., & Paul, J. «2017». Consumer behavior and purchase intention for organic food: A review and research agenda. Journal of retailing and consumer services, 38, 157-165. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.06.004

104. Ratchford, B. T. «2019». The impact of digital innovations on marketing and consumers. In Marketing in a Digital World «pp. 35-61». Emerald Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/S1548-643520190000016005

105. Rathore, B. «2018». Metaverse marketing: novel challenges, opportunities, and strategic approaches. Eduzone: International Peer Reviewed/Refereed Multidisciplinary Journal, 7«2», 72-82. https://www.researchgate.net/profile/Bharati-Rathore-2/publication/372221494_Metaverse_Marketing_Novel_Challenges_Opportunities_and_Strategic_Approaches/links/64aa6d6ab9ed6874a50895f2/Metaverse-Marketing-Novel-Challenges-Opportunities-and-Strategic-Approaches.pdf

106. Rosário, A. T., Lopes, P. R., & Rosário, F. S. «2023». Metaverse in Marketing: Challenges and Opportunities. Handbook of Research on AI-Based Technologies and Applications in the Era of the Metaverse, 204-227. https://doi.org/10.4018/978-1-6684-8851-5.ch010

107. Rupp, T., & Hillekamp, V. «2021». Environmental Business.: Green Marketing and Industry 5.0 as movement towards global-wellbeing in business processes. https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1562285&dswid=-6938

108. Safari, F., Safari, N., & Montazer, G. A. «2016». Customer lifetime value determination based on RFM model. Marketing Intelligence & Planning, 34«4», 446-461. https://doi.org/10.1108/MIP-03-2015-0060

109. Shahid, Z., Hussain, T., & Zafar, F. «2017». The impact of brand awareness on the consumers' purchase intention. Journal of Accounting & Marketing, 6«01», 34-38. https://doi.org/10.4172/2168-9601.1000223

110. Shavindi, M. H. «2024». Examine the influence of Industry 5.0 marketing strategies in the banking sector on customer perception in Sri Lanka. Examine the influence of Industry, 5. https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4849120

111. Singh, A. «2024». Rise Of Intention Economy? AI Tools To Manipulate You into Making Decisions. https://www.ndtv.com/science/rise-of-intention-economy-ai-tools-to-manipulate-you-into-making-decisions-study-finds-7363948

112. Singh, P., Khoshaim, L., Nuwisser, B., & Alhassan, I. «2024». How information technology shaping consumer behavior in the digital age: a systematic review and future research directions. Sustainability, 16«4», 1556. https://doi.org/10.3390/su16041556

113. Singh, S. «2020». Information communication technology-a vital marketing tool. Times of India. https://timesofindia.indiatimes.com/blogs/marketing-swan/information-communication-technology-a-vital-marketing-tool/

114. Soham Nandi, S. «2025». Generative AI and the Rise of the Intention Economy. https://www.azorobotics.com/News.aspx?newsID=15609

115. Sooknanan, P., & Crichlow, K. «2014». The role of technology in the marketing communications industry: An exploratory study of the impact of North American Influence on Local Business in Trinidad and Tobago. Advances in Journalism and Communication, 2014. http://dx.doi.org/10.4236/ajc.2014.23009

116. Stankevich, A. «2017». Explaining the consumer decision-making process: Critical literature review. Journal of international business research and marketing, 2«6». http://dx.doi.org/10.18775/jibrm.1849-8558.2015.26.3001

117. Stankovich, M. «2023». Unlocking the Potential of Generative AI in Cybersecurity: A Roadmap to Opportunities and Challenges. https://dai-global-digital.com/unlocking-the-potential-of-generative-ai-in-cybersecurity-a-roadmap-to-opportunities-and-challenges.html

118. Stephen, A. T. «2016». The role of digital and social media marketing in consumer behavior. Current opinión in Psychology, 10, 17-21. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.10.016

119. Sunderland, P. L., & Denny, R. M. «2016». Doing anthropology in consumer research. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315430171

120. Thi Nguyen, L. A., Nguyen, T. P., Vu, M. D., Nguyen, T. H., Tran, T. V. T., & Tran, T. H. «2024». The Influence of Ai-Generated vs. Human-Generated Advertising on Purchase Intention: A Study of Vietnamese Consumers. https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5052536

121. Trudel, R. «2019». Sustainable consumer behavior. Consumer psychology review, 2«1», 85-96. https://doi.org/10.1002/arcp.1045

122. Tsai, S. P. «2024». Investigating metaverse marketing for travel and tourism. Journal of Vacation Marketing, 30«3», 479-488. https://doi.org/10.1177/13567667221145715

123. Ukpabi, D. C., & Karjaluoto, H. «2017». Consumers' acceptance of information and communications technology in tourism: A review. Telematics and Informatics, 34«5», 618-644. https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.12.002

124. Upamannyu, N. K., Gulati, C., Chack, A., & Kaur, G. «2015». The effect of customer trust on customer loyalty and repurchase intention: The moderating influence of perceived CSR. International Journal of Research in IT, Management and Engineering, 5«4», 1-31. https://www.indusedu.org/pdfs/IJRIME/IJRIME_384_20219.pdf

125. Vărzaru, A. A., & Bocean, C. G. «2024». Digital Transformation and Innovation: The Influence of Digital Technologies on Turnover from Innovation Activities and Types of Innovation. Systems, 12«9», 359. https://doi.org/10.3390/systems12090359

126. Vespestad, M. K., & Clancy, A. «2021». Exploring the use of content analysis methodology in consumer research. Journal of Retailing and Consumer Services, 59, 102427. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102427

127. Wengert, E., & Escher, J. «2025». Forget the attention economy. Prepare for the intention economy. https://www.fastcompany.com/91280878/forget-the-attention-economy-prepare-for-the-intention-economy

128. White, K., Habib, R., & Hardisty, D. J. «2019». How to shift consumer behaviors to be more sustainable: A literature review and guiding framework. Journal of marketing, 83«3», 22-49. https://doi.org/10.1177/0022242919825649

129. Woollacott, E. «2024». 'Intention Economy' Could Sell Your Decisions—Before You Make Them. https://www.forbes.com/sites/emmawoollacott/2024/12/30/intention-economy-could-sell-your-decisionsbefore-you-make-them/

130. Xiong, Q. «2024, December». Deep Learning in Predicting Consumer Purchase Intentions. In Proceedings of the 3rd International Conference on Signal Processing, Computer Networks and Communications «pp. 525-530». https://doi.org/10.1145/3712335.3712425

131. Xu, B., Wang, W., Shi, H., Ding, W., Jing, H., Fang, T., ... & Song, Y. «2024». Mind: Multimodal shopping intention distillation from large vision-language models for e-commerce purchase understanding. arXiv preprint arXiv:2406.10701. https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.10701

132. Xu, X., Lu, Y., Vogel-Heuser, B., & Wang, L. «2021». Industry 4.0 and Industry 5.0—Inception, conception and perception. Journal of manufacturing systems, 61, 530-535. https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2021.10.006

133. Yadav, M. S., & Pavlou, P. A. «2014». Marketing in computer-mediated environments: Research synthesis and new directions. Journal of Marketing. https://doi.org/10.1509/jm.12.0020

134. Zhang, H. «2017». Algorithmic Marketing with Data-Driven Simulations. Vanderbilt University. https://www.proquest.com/openview/86281cca0db39ff0775380674fec488e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y

135. Zhang, K. Z., & Benyoucef, M. «2016». Consumer behavior in social commerce: A literature review. Decision support systems, 86, 95-108. https://doi.org/10.1016/j.dss.2016.04.001

136. Zhang, Y. «2015». The impact of brand image on consumer behavior: A literature review. Open journal of business and management, 3«1», 58-62. http://dx.doi.org/10.4236/ojbm.2015.31006

137. Ziakis, C., & Vlachopoulou, M. «2023». Artificial intelligence in digital marketing: Insights from a comprehensive review. Information, 14«12», 664. https://doi.org/10.3390/info14120664